revista del
consumidor

UNA PUBLICACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CONSUMIDOR • NÚM. 148 • JUNIO 1989, MÉXICO. 1,940 PESOS

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

LLANTAS
12 marcas a prueba

- Cómo dormir bien
- Éstas son las frutas de temporada

EJEMPLAR $ 2.000 PESOS
PECE $ 1949 PESOS

Día de regocijo

Un tesoro nuevamente en casa

El 14 de junio de 1989, "no por casualidades ni pesquisas asombrosas" sino "por los recursos de la Ley" fueron retornados a "su sitio natural", el Museo Nacional de Antropología e Historia, las invaluables joyas arqueológicas que habían sido robadas la madrugada del 25 de diciembre de 1985.

... "Es este un acto profundamente nacionalista en el que, sin hostilidades ni exclusivismos, ratificamos el orgullo que tenemos de nuestro pasado... Hemos recuperado una parte de nuestro orgullo lastimado, una parte de nuestra conciencia de que existe atrás, en el pasado profundo, algo que nos pertenece de manera esencial... Este es un día de regocijo colectivo".

Carlos Salinas de Gortari
Presidente de la República

... "Tenemos por sagrados los objetos que aquellos abuelos realizaron como símbolos vitales. Quedaron en el barro, en la piedra, en los metales o en la tierra los prodigios de sus manos laboriosas que en todo se aplicaban al servicio, mientras creaban a sùs dioses entre los desafíos de su destino..."

Gastón García Cantú

... "Estuvieron en juego mucho más que una denuncia y una averiguación rutinaria porque se hallaba involucrada la memoria de un pasado que fija sólidamente los cimientos de lo que hemos sido, somos y queremos ser... La amenaza que pendía sobre nuestro patrimonio saqueado y la posibilidad de que fuera destruido nos afectó a todos"

Enrique Álvarez del Castillo
Procurador General de la República

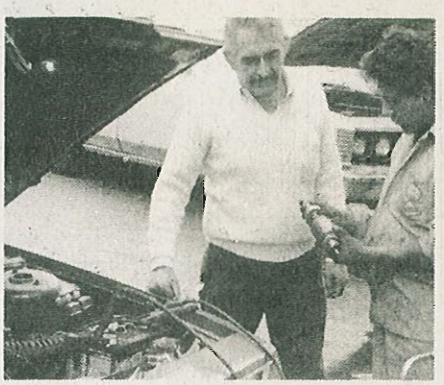
El personal del Instituto Nacional del Consumidor emplea hoy este espacio destinado al servicio de los consumidores para expresar su alegría por la recuperación de tales símbolos, su orgullo por saberse herederos de tan alta cultura, su respeto al pasado histórico de la nación y su solidaridad y confianza con las instituciones de la República.

Sumario

Cuatro razones importantes para cuidar su seguridad

¿Las llantas de su automóvil son regularmente seguras? Para ayudarle a responder esta pregunta, el Instituto Nacional del Consumidor realizó una investigación sobre la calidad de las llantas nacionales e importadas. El estudio abarcó la información que otorgan los fabricantes a los consumidores, acabados, resistencia a la carga, comportamiento a la velocidad, así como los precios de diferentes marcas.

Como complemento, en este número se narran las peripecias de un comprador de llantas, y le proporcionamos orientación acerca de los riesgos que representa adquirir neumáticos usados de importación: un verdadero peligro rodante (págs. 6-32).



¿Confía en su mecánico?

Muchas personas que carecen de conocimientos elementales de mecánica son víctimas de abusos. Entérese cómo algunos mecánicos engañan a los consumidores y cómo detectar posibles fallas en su automóvil (pág. 33).

¿Y usted?

¿Es un comprador compulsivo? Tal vez sin saberlo pertenece a este grupo. Para no quedarse con la duda lea este artículo (pág. 51).

Vuelven los pañales desechables

A petición de los lectores, ampliamos los resultados de la investigación sobre la calidad de pañales desechables (pág. 46).

Además...

Las frutas y verduras del mes 36
Anoche no dormí 39
Digamos ¡salud! 42
Donación de sangre 44
Por las calles de México 54
Hasta la cocina con la biotecnología 56
Andanzas de los precios 60
Acciones de la PROFECO 63
Noticiario del INCO 64

DIRECTORIO

Revista del Consumidor

Director
José Merino Mañón

Asesor Editorial
Federico Álvarez
Editor
Ramón Félix de la Torre
Jefe del Depto. Editorial
Oscar Romero Rojas
Jefe de Información
Enrique Parada
Jefe de Redacción
Roberto Carlo Arjona
Reporteros
Eduardo Aguilar, Amalia Beltrán, Sandra García, Laura Juárez, Juan Pedro Labastida, Enrique Lara, Dora Torres
Corrección
Lourdes Durán
Jefe del Depto. de Diseño
Arturo Avendaño Burguete
Coordinadora de Diseño
Gemma C. Aguilar Ávila
Diseñadores
Víctor M. Gutiérrez, Francisco Hernández, Enrique Méndez, Mónica Miranda, Nora G. Páez, Dolores Ramírez, Fernando Rodríguez, Marcos Eduardo López, Gabriel González
Tipografía
Ana S. Chio, Jenny Salas
Fotógrafos
Jaime Tovar, Gilberto García, Mariana Rosemberg

Apoyo de los Departamentos:

Bioquímica, Ingeniería, Estudios Económicos, Análisis sobre Comunicación, Alimentación y Nutrición, Seguimiento y Análisis del Consumo, Documentación e Información, Educación para el Consumo, Derechos del Consumidor, Operación, Información y Orientación Directa.

Teléfono de la Revista
559-73-77 ext. 162 ó 163

Para correspondencia, diríjase al editor de la Revista del Consumidor, Insurgentes Sur 1228, 5o. piso. C.P. 03210, o al A.P. 20600. México, DF.

Director General
José Merino Mañón

Direcciones:

Técnica
Salvador de Lara Rangel
Operación Regional
Griselda Arista Quezada
Promoción
Federico López de Alba
Administración y Finanzas
Eduardo Muñoz Aguilar
Radio y Televisión
Martha Susana Ruiz Silva
Coordinador de Planeación
Francisco Grande Tejada

Buzón del consumidor

Abuso en telégrafos

Revista del Consumidor:

Les escribo para denunciar algunas anomalías que he detectado en la oficina de Telégrafos Nacionales situada en el municipio de Apaseo El Grande, Guanajuato.

Las personas que laboran en esa oficina abusan de la ignorancia de los pobladores del municipio y con ello desprestigian a la institución que representan.

Por ejemplo, para poder cobrar un giro piden una firma de reconocimiento de alguna persona acaudalada o comerciante del lugar; además, exigen un 5 por ciento de la cantidad a cobrar.

La persona encargada de esta oficina dice que la firma de reconocimiento es un requisito indispensable para cobrar el giro y que ninguna identificación oficial, como la licencia o la cartilla, tienen validez para Telégrafos Nacionales.

Además, en caso de que no sea posible obtener la firma de reconocimiento, en la misma oficina de telégrafos la venden o simplemente los empleados piden una dádiva al usuario. Si no les dan dinero no hay cobro del giro.

Como es lógico, muchas veces la necesidad obliga a las personas a dar mordida de su propio pan a esos trabajadores de telégrafos que no tienen escrúpulos ni corazón.

Espero me puedan orientar para saber si es correcto o no lo que hacen los empleados de dicha oficina de telégrafos, y qué podemos hacer al respecto.

Atentamente
Andrés Escamilla Jiménez

Posdata: En la oficina de telégrafos no hay ningún documento o información a la vista sobre los requisitos para poder cobrar un giro.

Sr. Andrés Escamilla Jiménez:

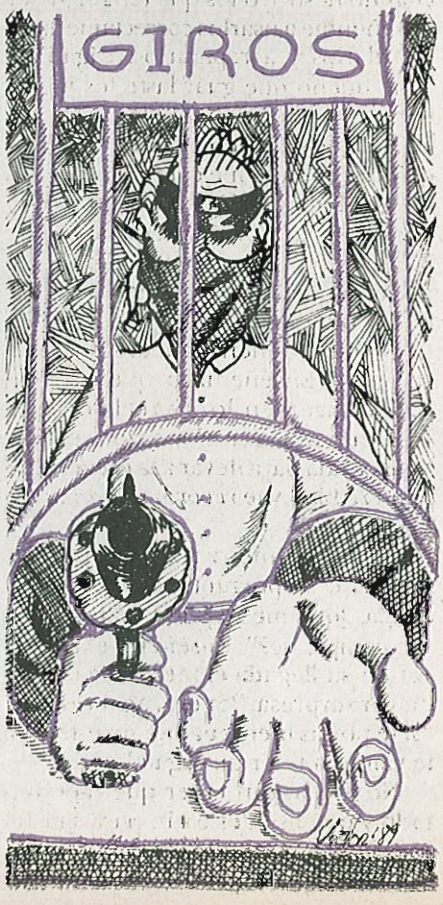
Le informamos que todo beneficiario o destinatario de un giro telegráfico lo puede cobrar presentando cualquier identificación vigente con firma y fotografía.

Asimismo, ninguna oficina de telégrafos está autorizada para pedir dinero o hacer ningún cargo extra, pues éste ya ha sido cubierto por quien envió el giro.

Por otra parte, la firma de reconocimiento únicamente es necesaria cuando el destinatario no puede cobrarlo directamente y endosa el giro a nombre de otra persona. La firma debe ser de algún banco, empresa o comercio del lugar.

Estos requisitos son válidos en todo el país para cobrar cualquier giro, ya sea postal o telegráfico.

Por último, le comunicamos que hemos remitido su queja a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para que tomen las medidas pertinentes.



Papá, mamá: no me enseñen a ser consumista

(Reproducimos esta carta escrita por los integrantes de la comunidad Los Horcones, Sociedad Cooperativa de Producción de Hermosillo, Sonora)

Soy Pedrito, un niño como muchos que viven en la ciudad. Voy a la escuela, juego con mis amigos y me gusta ver la televisión.

Nací en una sociedad donde la mayoría de los adultos creen que todo se puede comprar con el dinero, y que los niños nacemos siendo como somos. Pero la verdad es otra —mi abuelito me la enseñó—: ni todo se puede comprar con el dinero, ni los niños nacemos siendo como somos. Son nuestros padres los principales maestros.

Ayer escribí en mi diario lo siguiente:

Mamá, papá no me enseñen a ser descuidado y destructor con mis juguetes, permitiéndome dejarlos tirados, riéndose cuando choco un carrito contra el otro y trayéndome nuevos cuando destruyo los que tengo. Mejor enséñenme a usarlos correctamente, a guardarlos y a repararlos. Díganme: "qué bueno que guardaste los juguetes; qué bien que los cuidas".

No me enseñen a sentir que me quieren cuando me compran muchas cosas. Mejor enséñenme a sentir que querer es convivir y llevarnos bien. Por eso, no me digan después de darme algo: "te compramos esto porque te queremos".

No me enseñen a comer sólo lo que me gusta. Enséñenme a que me guste lo que hace bien, lo que realmente me alimenta. Mamá, mejor hazme galletas y limonada para llevar a la escuela. Así comeré bien y te recordaré durante el día.

No me enseñen a recibirlos cuando llegan a casa, preguntándoles tan solo: "Papá, ¿qué me trajiste?; mamá, ¿qué me compraste?". Enséñenme mejor a ver en su llegada el mejor regalo y la mayor sorpresa. Por eso, no me digan: "si te portas bien, cuando no estemos, te vamos a traer un regalo".

No me hagan creer que merezco todo y que ustedes están para satisfacer mis más infantiles caprichos. Enséñenme mejor a quererlos más allá de los objetos que me compran, más allá de los regalos que me hacen.

No me compren otro libro de colorear sólo porque ya pinté un poquito en cada hoja del que ahora tengo. Enséñenme a usarlo completamente. Enséñenme a cuidar los lápices, las plumas, los colores y los libros.

Y tú, papá, no te sientas un avaro cuando no me compres lo que realmente no necesito, sino al contrario, siéntete un padre justo, porque ser un buen padre no es lo mismo que dar a los hijos todo lo que quieran.

No me enseñen a creer que aprenderé más en la escuela si llevo libros y cuadernos nuevos, ni que lo nuevo es necesariamente mejor y lo viejo es malo. No digan que comprarán otro carro, cuando el que tenemos nos lleva bien a donde vamos, y además no gasta tanta gasolina.

Enséñenme a comprar lo que necesito y no a buscarle uso a lo que compro.

No permitan que aprenda a comprar algo sólo porque está en oferta. Cuando vamos a la tienda no digan emocionados: "¡Uuuuy, esto está en oferta, hay que comprarlo!". No me enseñen a acumular objetos, haciéndome creer que entre más tenemos más somos, ni que por eso valemos más como humanos.

No quiero aprender a creerle a los comerciantes, cuando dicen que ustedes me muestran el cariño con los regalos que me hacen y con los regalos que les hago. No me dejen igualar el afecto con el dinero, ni con las cosas. Por eso, papá, cuando te regale algo que hice con mis manos, no lo veas con indiferencia. Quiero sentir que te gusta lo que hago. Así aprenderé a apreciar los carritos que me haces con pedazos de madera y no sólo los que venden en la tienda.

No me enseñen a depender de otros en cosas que nosotros mismos podemos hacer. Papá, no digas que hay que dejar el carro para que lo laven y le cambien el aceite, mejor lo haremos tú y yo. Yo aprenderé mecánica y tú aprenderás paciencia. Aprenderemos a valorar y a cuidar lo que tenemos y, sobre todo, pasaremos un rato juntos, un rato de ésos que tanta falta nos hacen.

Enséñenme a reparar y no a tirar. No digan que hay que tirar la silla vieja a la basura, sino mejor invítenme a repararla. Así aprenderé a clavar, a pintar y hacer algo constructivo, y no sólo a ver televisión.

Enséñenme a disfrutar lo sencillo. No digan: "si no vamos en carro y llegamos a un hotel, entonces no vamos", ni "si no vamos a poder comprar, mejor no vamos". Enséñenme a disfrutar de la naturaleza y de todo aquello hermoso que existe y que no se vende.

Papá, enséñame a cuidar la ropa, viéndote a ti cambiarte al ir a hacer un trabajo donde te ensuciarás, y viéndote colgarla y poner la ropa sucia en su lugar. Tu ejemplo es muy importante para mí.

Mamá, no me enseñes a dejar comida en mi plato. Mejor enséñame a servirme lo suficiente. Enséñame a valorar que tengo algo para comer y a pensar en la gente que no tiene nada.

No me enseñen a sentirme bien vestido sólo cuando me pongo ropa nueva. Enséñenme a valorarme más allá de la apariencia, más allá de la marca de la ropa que me pongo. Por eso, mamá, no le digas a tu amiga: "no puedo salir hoy, pues no tengo vestido qué ponerme".

Papá, mamá, no crean que me hacen mucho bien cuando me compran historietas, cuando aprendo a

divertirme con los pleitos, la competencia, la desigualdad y la mentira. Cómprenme mejores lecturas y, si no las encuentran en el comercio o si están muy caras, cuéntenme ustedes mismos algunas historias. Así no sólo aprenderé, sino que también disfrutaré de su compañía. Sentiré que me quieren y no que sólo me regañan.

Y, sobre todo, no me enseñen a creer que progresaré cuando tenga muchas cosas, que llegaré a ser alguien en la vida cuando tenga mucho dinero. Por eso, no me digan: "Pedrito, estudia para que seas rico y puedas comprar todo lo que quieras".

Mamá, papá, por favor, no me enseñen a creer que la felicidad también se compra, que en algún lugar hay una tienda que la vende. En fin, papá y mamá: **No me enseñen a ser un consumista.**

Lo bravo de la fiesta brava

Revista del Consumidor:

Desde hace aproximadamente 17 años, tengo derecho de apartado en la Plaza de Toros México, el que hice efectivo con la adquisición del boleto respectivo para la corrida de reinauguración del pasado domingo 28 de mayo. Sin embargo, al acudir a mi lugar, localizado en la zona de "contraporra de la plaza", me encontré con la sorpresa de que el número 300 de la fila 11, del segundo tendido de sol, amparado por mi derecho, quedó del lado de sombra y el número 305 de la fila 12a. no existe, razón por la cual tuve que sentarme en las escaleras.

Al preguntar quién me podía orientar o informar sobre lo que estaba sucediendo, nadie se hizo responsable.

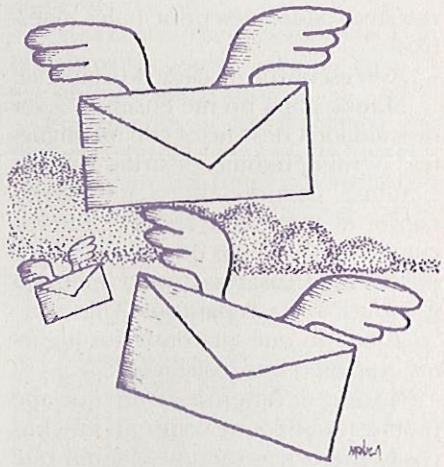
Al parecer, lo que ocurrió fue que se cometieron errores al renumerar las filas, duplicando u omitiendo números. Mi preocupación es que cuando se inicie la nueva "temporada grande" no se respeten los derechos de apartado, se vendan lugares que no existen, o se dupliquen los boletos, ocasionando las consabidas molestias para el usuario.

Ante estas circunstancias, ¿qué podemos hacer o a quién debemos acudir para corregir esta situación y se respeten nuestros derechos?

Atentamente
Sr. José Manuel Santiago M.

Señor José Manuel Santiago M.:

Le sugerimos que con el Derecho de Apartado que ampara el número 300 de la fila 11 del segundo tendido de sol, se presente directamente ante la empresa responsable para la aclaración correspondiente; en caso de no obtener respuesta favorable a sus intereses, acuda usted a la Procuraduría Federal del Consumidor a presentar su queja; el domicilio de la Procuraduría se encuentra en el No. 11 de la calle Dr. Carmona y Valle, Col. Doctores, D.F. Para esta gestión debe llevar dos fotocopias del Derecho de Apartado en las que aparezca el sello de Auditoría de la Tesorería de la Federación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público — Festival Taurino — además de su identificación personal para efecto de llegar a una conciliación, en respeto a los términos pactados.



Editorial

Modernización del sistema comercial

Es en el comercio donde los consumidores adquirimos la mayoría de los bienes que requerimos para satisfacer nuestras necesidades. La forma en que los comerciantes realizan su importante actividad productiva es un factor básico para la preservación de nuestros derechos como consumidores. La calidad de los productos, determinada por sus componentes y proceso de elaboración, debe mantenerse con un manejo adecuado en la etapa de comercialización. El correcto almacenamiento y la refrigeración adecuada, cuando esto es necesario, son, entre otros, aspectos que deben atenderse escrupulosamente.

La comercialización incide, además y de manera muy importante, en la preservación de otros derechos del consumidor. El precio, la información que permita al consumidor decidir las mejores opciones y la atención al público, son algunos de ellos.

El sistema comercial mexicano enfrenta algunos problemas estructurales que afectan a los consumidores: por una parte, la presencia de un comercio tradicional con escasa capacidad para incorporar avances tecnológicos en gran escala y con dificultades para compensar sus altos costos de operación que se trasladan a los precios. Y por otra, la falta de vinculación entre el comercio y la cadena productiva que facilite la competitividad y el abasto suficiente y oportuno.

Por ello, resulta muy importante el esfuerzo de concertación que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial realiza con el comercio del país, con el fin de propiciar su modernización y desarrollo.

El pasado mes de mayo, en ocasión de la Asamblea General de la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio, el doctor Jaime Serra, secretario de Comercio y Fomento Industrial, señaló las acciones que el Estado está realizando en apoyo a ese propósito concertado. Explicó que la política de comercio interior para la modernización se apoyará en cuatro pilares:

1) La desrregulación económica para eliminar los cuellos de botella que entorpecen la actividad económica y restan competitividad al aparato productivo;

2) La información de mercados, con el fin de que todos, sean pequeños o grandes comerciantes, tengan acceso a precios básicos sobre localización y otras características relevantes de los bienes que comercializan;

3) La promoción de infraestructura en materia de red carretera, centros de acopio, redes de frío y otras obras que faciliten el ejercicio del comercio; y,

4) La promoción de uniones de crédito y compra para que los comerciantes tradicionales incrementen su poder de compra y mejoren sus condiciones de competencia con el gran comercio moderno.

Los consumidores se beneficiarán con la modernización del sistema comercial mexicano; en consecuencia, conviene apoyar los esfuerzos en ese sentido.

Fotografía portada y página 6: Alejandra Gutiérrez Aldana.

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

La verdadera calidad de las llantas

Las llantas juegan un papel muy importante para garantizar la seguridad de los automovilistas y de la población en general que tiene que transportarse en vehículos motores por calles y carreteras.

Ante el considerable aumento de neumáticos importados en el país, el Instituto Nacional del Consumidor realizó un estudio para conocer la calidad de las llantas nacionales y extranjeras que se venden en México.

Las marcas nacionales analizadas fueron seis: **Tornel, Good Year Oxo, Firestone, Goodrich Euzkadi, General Popo y Uniroyal.**

Por su parte, las marcas importadas fueron: **Firestone Firehawk, Uniroyal, BF Goodrich, Dunlop, Falls Metric y Good Year.**

Los resultados de la investigación que aquí publicamos muestran las virtudes y deficiencias de dichos artículos.

Esperamos que este material le sea de gran utilidad.

Ficha técnica

• Fecha de investigación	Febrero 17 - marzo 1o. de 1989
• Tiendas encuestadas	91 establecimientos en el Distrito Federal
• Tipo de tiendas	82 llanteras, 1 tienda departamental y 8 tiendas de autoservicio
• Productos genéricos investigados	12: Tornel, Good Year Oxo, Firestone, Goodrich Euzkadi, General Popo y Uniroyal, nacionales; Firestone Firehawk, Uniroyal, BF Goodrich, Dunlop, Falls Metric y Good Year, importadas
• Productos específicos investigados	62 en materia de precios y 45 en materia de calidad
• Precios encontrados	2189 nacionales y 70 importados
• Precios encontrados en oferta	902 nacionales y 25 importados
• Precios encontrados normales	1287 nacionales y 45 importados

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

Cuáles fueron las pruebas

Las llantas fueron sometidas a las siguientes pruebas:

• **Acabados**. Detecta defectos como agrietamientos, ampolladuras, marcas o deformaciones.

• **Dimensiones**. Determina la relación entre la altura y anchura de sección. Para analizar las dimensiones de las llantas se verificó que las medidas del ancho de sección así como su relación con la altura cumplieran con los datos que proporciona la clave de la llanta.

• **Indicadores de desgaste**. Detecta visualmente en la banda de rodamiento la profundidad de la huella considerada como límite de confiabilidad. El número de indicadores debe ser suficiente y deben estar colocados de manera equidistante a lo largo de la banda.

• **Comportamiento a la carga**. Detecta la resistencia de las llantas al aplicarles una carga durante el rodamiento, simulando un viaje prolongado y sin mostrar problemas en su estructura. La norma de llantas especifica una carga deteminada para cada tipo de llanta, así como el tiempo mínimo (34 horas) que debe soportar dicha carga.

• **Pruebas de comportamiento a la velocidad**. Determinan la seguridad de las llantas cuando se someten a altas velocidades. Para ello se tomó la metodología que establece la norma NOM-T-5-CT-1988 en la que se señalan la secuencia y velocidades de rodamiento a la que deben someterse. Este método consiste en hacer rodar la llanta para comprobar su resistencia a la velocidad de la siguiente manera:

1) 2 horas a 80 km/h.
2) 30 minutos a 120 km/h.
3) 30 minutos a 128 km/h.
4) 30 minutos a 136 km/h.

Debe señalarse que algunas de las llantas presentaron en su clave de identificación la letra S la cual, según códigos internacionales, indica que se trata de una llanta diseñada para altas velocidades. Dado que la norma NOM-T-5-CT-1988 no precisa datos sobre las letras que indican la velocidad límite que deben ser capaces de resistir, el INCO prolongó la secuencia de incrementos de la velocidad, al ritmo establecido por la norma:

5) 30 minutos a 144 km/h.
6) 30 minutos a 152 km/h.
7) 30 minutos a 160 km/h.

Y así sucesivamente hasta llegar al momento de falla de la llanta. Se observó que cumpliera con la velocidad que, según la letra de su clave y los señalamientos internacionales, debe soportar.

• **Resistencia a la penetración**. Para encontrar su grado de resistencia frente a las irregularidades del camino. En la norma de llantas se indica que las llantas radiales deben soportar, como mínimo, una fuerza de 294 Joules* y las de tipo convencional una fuerza de 113 Joules, como mínimo.

• **Resistencia de la ceja al montaje del rin**. Detecta su comportamiento ante constantes desmontajes del rin, así como impactos laterales en los costados de la llanta. La resistencia que deben tener varía de acuerdo con el ancho de la sección, tal como se especifica en la norma de referencia. En ella se indica una resistencia mínima de 8.9 kilo Newtons

* *El Joule, también conocido como Julio, es una unidad de medición de trabajo y energía equivalente al trabajo que produce una fuerza de un Newton cuyo punto de aplicación se traslada un metro en la dirección de la fuerza. Su símbolo es J y es equivalente a 102 kg-m.*

(kN) para anchos de sección de 155 mm a 202 mm y de 11.1 kN para anchos de 205 mm o mayores.

• **Información al consumidor**. Cabe señalar que en la investigación también se consideró la información que se debe ofrecer al comprador. Según la Ley Federal de Protección al Consumidor, y la norma respectiva, cada llanta debe tener visibles y marcados en forma permanente, cuando menos en un costado, los siguientes datos:

- Marca
- Nombre o razón social del fabricante
- Clave de identificación
- Tipo de llanta (radial o convencional)
- La aclaración "sin cámara" o "hermética", de acuerdo con el tipo de la llanta
- Capacidad de carga
- Presión máxima de inflado
- Número de serie
- La leyenda Hecho en México o país de origen
- Leyendas precautorias o de advertencia

Las llantas de importación deberán ostentar en contraetiqueta de las mismas dimensiones que la original y adherida al producto, la información en idioma español, así como:

- Nombre y dirección del distribuidor o importador.

Fuente: Departamento de Investigaciones Físico-Tecnológicas. INCO.

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

Conozca la calidad de las llantas

Características del análisis				Llantas	
				Tornel	BF Goodrich Euzkadi
Tipo de llanta				Radial	Radial
Información al consumidor				Incompleta y confusa	Completa
Garantía				N.G. (*)	9 meses
Acabados	Grietas		(%)	0	0
	Ampolladuras			0	0
	Rebabas			0	0
	Marcas o deformaciones			8	5
Dimensiones	Anchura de sección mm.	Indicada según clave		215	205
		Verificada		221	207
	Relación altura/ anchura de sección (%)	Indicada		70	70
		Verificada		69	69
Indicadores de desgaste (mínimo 4 y equidistantes)				6	6
Comportamiento a la carga					
Comportamiento a la velocidad (+)		Indicada según clave (km/h)		Normal (136)	S (180)
		Obtenida (km/h)		200	152
Resistencia a la penetración (4) (294 joules mínimo)				894	732
Resistencia de la ceja al desmontaje del rin de 8.9 kN para anchos de sección de 155 a 202 mm y de 11.1 kN para anchos de sección a partir de 205 mm				14.5	14.6
Evaluación global de calidad (100 máximo)				82.5	82.5
Precio por llanta (pesos) (5)				175,950	176,525
Factor de la relación calidad/precio (6)				- -	4.67

Observaciones:

(1) La información que se presenta al consumidor es completa pero está en idioma inglés, lo que viola el artículo 7º de la Ley Federal de Protección al Consumidor.

(2) Las cláusulas que contiene la garantía escrita en la factura de compra no incluyen a las llantas importadas, haciendo nula la garantía en términos legales, aun cuando el distribuidor la otorga verbalmente.

(3) Cumplen con el tiempo y la carga especificada en la norma según el tipo de llanta.
Pruebas complementarias revelaron que: las llantas nacionales superan la especificación en 1.5 veces; las de importación, hasta 1 vez más.

(4) Los resultados anotados en estas pruebas corresponden a los obtenidos hasta la ruptura de las llantas analizadas, superando los niveles mínimos normativos.

(5) Se refiere al precio más frecuente encontrado en cada marca para el modelo 205/70R 14, excepto en los casos de las marcas Tornel (nacional) y Good Year (importada), en los que se tomó el modelo 215/70R 14, por no encontrarse el anterior, y en la marca Falls Metric, en la que se consideró el modelo 185/70R 14.
Esto quiere decir que, para estos tres casos, aunque sus precios son muy similares a los del modelo 205/70R 14, no son estrictamente comparables, pues las dos primeras tienen una altura 4.8 por ciento superior, y la otra es 9.7 por ciento más baja, lo cual afecta ligeramente el precio.

(6) Resultado obtenido de dividir la evaluación global de calidad entre el precio por llanta y multiplicado por 10,000.
La mejor opción es aquella que obtuvo un factor igual o mayor yor de 4.13.

(+) De acuerdo con el tipo de llanta, las especificaciones para esta prueba, son:
Normal = 136 km/h .
Letra S = 180 km/h

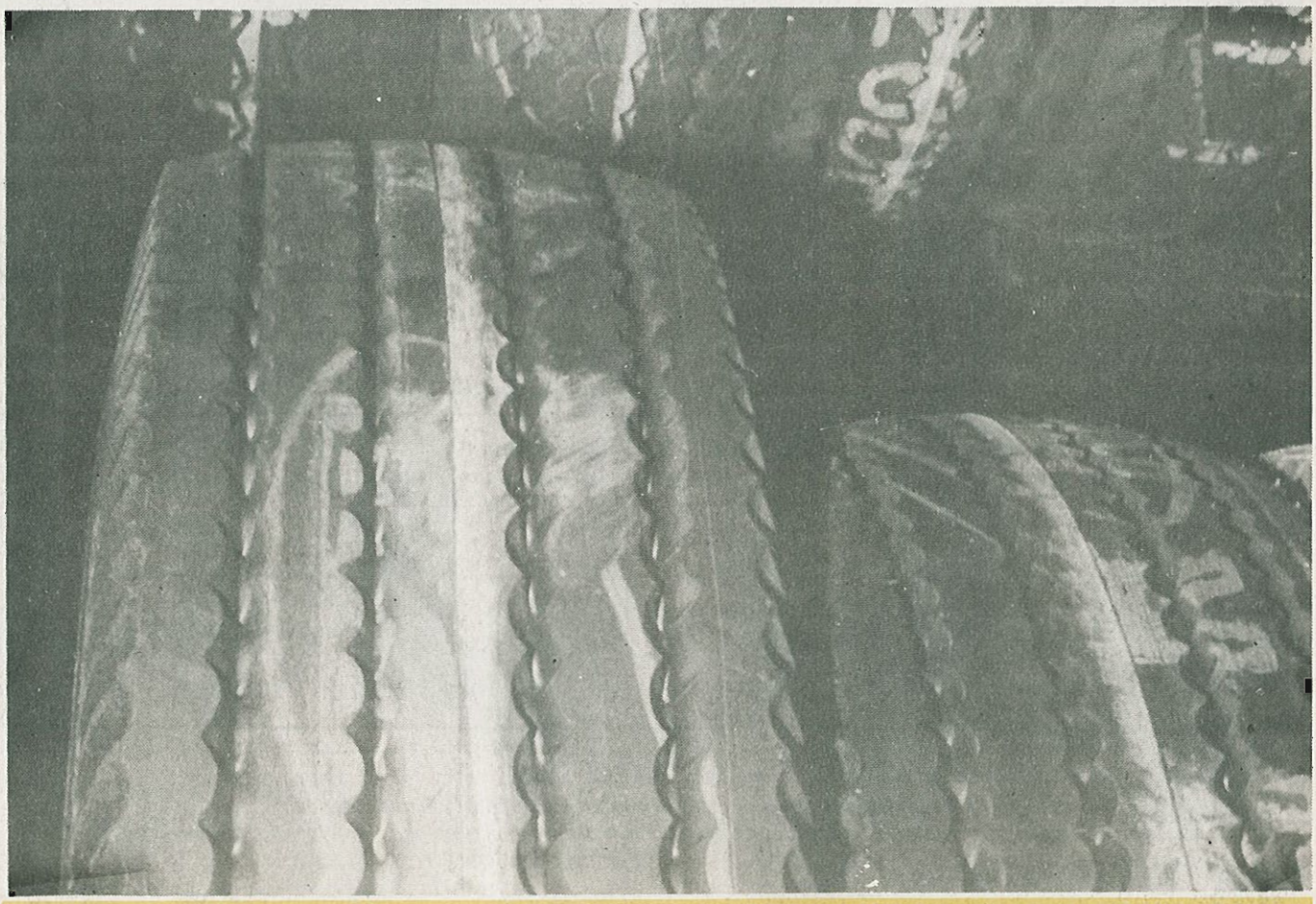
(*) N.G. = No ofrecen garantía por escrito, al comprar el producto.

(•) Diferente tipo de construcción, diagonal cinturada (tipo B).

nacionales				Llantas importadas						
Good Year Oxo	Uniroyal	Firestone	General Popo	Falls Metric	Good Year Oxo	Uniroyal	BF Goodrich		Fireston Firehawk	Dunlop Elite
Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial (•)	Radial	Radial
Incom-pleta	Completa	Incom-pleta	Incom-pleta y confusa	(1)	Incom-pleta	(1)	(1)	(1)	(1)	Confusa (1)
9 meses	N.G. (*)	9 meses	9 meses	N.G. (*)	N.G. (2)	N.G. (*)	N.G. (2)	N.G. (2)	N.G. (2)	N.G. (2)
0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
3	5	8	4	4	5	5	5	5	5	6
0	5	5	7	0	0	0	0	5	0	5
205	205	205	205	185	215	185	175	215	195	205
208	204	194	209	181	209	176	171	216	197	203
70	70	70	70	70	70	75	70	70	70	70
70	70	75	68	72	74	79	74	72	69	72
6	6	8	6	6	6	7	6	8	6	6
Cumplen con especificación normativa (3)										
Normal (136)	Normal (136)	Normal (136)	Normal (136)	S (180)	S (180)	Normal (136)	S (180)	Normal (136)	Normal (136)	Normal (136)
176	160	152	176	184	176	176	176	192	216	176
944	751	877	628	462	434	446	396	314	559	534
13.2	13.1	14.2	13.6	10.8	12.4	4.1	10.1	13.4	11.4	14.6
90.0	80.0	80.0	80.0	72.5	55	57.5	52.5	72.5	77.5	65
187,723	193,545	172,077	183,425	145,450	188,812	200,790	150,000	160,000	215,500	135,000
4,79	4,13	4.65	4,36	- -	- -	2.86	3.50	4.53	3.60	4.81

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

Calificaciones finales



Quién es quién en información al consumidor

Las marcas de llantas nacionales **Euzkadi** y **Uniroyal** cumplen con la información necesaria para el consumidor. Por su parte, **Good Year Oxo**, **Firestone**, **General Popo** y **Tornel** no indican el valor de la capacidad de carga, presión de inflado, ni las leyendas de advertencia o precautorias para su instalación y mantenimiento.

En cuanto a la venta de llantas importadas, se viola el artículo 7º de la Ley Federal de Protección al Consumidor porque la información no se proporciona en el idioma español, sino en inglés (cinco marcas) y en portugués. En dos casos es incompleta o confusa.

En los acabados, dos marcas están acabadas

Todas las llantas investigadas tuvieron defectos de acabado, pero las marcas de importación **Good Year** y **Goodrich** presentaron grietas y ampolladuras que pueden ocasionar problemas de operación.

Garantía

Por ley, los vendedores de llantas deben otorgar al consumidor una garantía en la compra de estos productos. Sin embargo, **Uniroyal** (nacional y de importación) y **Falls Metric** no dan garantía por escrito.

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

Calificaciones finales

Marcas analizadas

Aspectos considerados	Llantas nacionales						Llantas importadas						
	Tornell	BF Goodrich	Good Year Oxo	Uniroyal	Firestone	General Popo	Falls Metric	Good Year	Uniroyal	BF Goodrich	BF Goodrich (/)	Firestone Firehawk	Dunlop Elite
Evaluación global de calidad	2º	2º	1º	3º	3º	3º	5º	8º	7º	9º	5º	4º	6º
Precio por llanta	-	5º	7º	8º	4º	6º	-	-	9º	2º	3º	10º	1º
Relación calidad/ precio	-	3º	2º	7º	4º	6º	-	-	10º	9º	5º	8º	1º

Observaciones:

(/) Llanta diagonal cinturada (Tipo B).

** Los números indican el orden de prioridad que obtuvieron las llantas en cada uno de los tres criterios. A tres marcas no se les asignó un lugar en el orden, en materia de precios ni en la relación calidad/precio, pues la encuesta de precios no obtuvo llantas que en este aspecto fueran estrictamente comparables con las demás.*

Por su parte, la marca **Tornel** sólo ofrece garantía del fabricante, pero el distribuidor no lo hace.

El resto de marcas ofrece garantía por escrito válida durante nueve meses.

Dimensiones incorrectas de Firestone, Good Year, Uniroyal y BF Goodrich

En las marcas nacionales **Firestone** fue la única que no cumplió con la especificación normativa correspondiente a las dimensiones, porque la anchura de sección verificada resultó distinta a la indicada en la clave de la llanta. En el mismo caso está la marca **Uniroyal** (de importación).

En cuanto a la relación altura-anchura de sección, los resultados de la investigación señalan que la marca nacional **Firestone** presenta una diferencia significativa a la indicada en su clave. Las llantas importadas **Good Year**, **Uniroyal** y **BF Goodrich** presentaron también diferencias significativas entre la relación indicada y la verificada.

Aguantaron las cargas

Todas las llantas analizadas, tanto nacionales como importadas, presentaron suficientes indicadores de desgaste y, además, bien distribuidos en la superficie de la llanta.

Asimismo, todas las marcas tuvieron buenos resultados al apli-

carles la prueba de carga que consiste en colocarle a la llanta un peso determinado durante el rodamiento, simulando un viaje prolongado. La norma de llantas define una carga específica para cada tipo de llanta, así como el tiempo mínimo (34 horas) que debe soportarla. En esta prueba, las llantas nacionales superaron el límite de carga hasta en 1.5 veces y las importadas una.

Uniroyal no aguanta muchos desmontajes del rin

En cuanto a la prueba de resistencia de la ceja al desmontaje del rin, únicamente las llantas importadas de la marca **Uniroyal** no cumplieron con la especificación normativa. Todas las demás (nacionales e importadas) satisfacen el requisito y lo superan hasta en un 30 por ciento.

Casi todas las "llantas de alta velocidad" fallaron

Todas las llantas nacionales e importadas superaron el valor normativo nacional de velocidad que es de 136 km/h. Sin embargo, en el caso de las llantas fabricadas específicamente para alta velocidad se encontró que sólo una de las marcas, la llanta importada **Falls Metric**, superó por muy escaso margen el mínimo establecido por la referencia internacional. Todas las demás llantas, con la indicación "S" (nacionales e importadas) no alcanzaron el valor que debieran, según su especificación.

Llantas importadas seminuevas

El peligro con máscara de hule

En el estudio de mercado que realizó el INCO sobre llantas nacionales e importadas se detectó la presencia de **llantas importadas seminuevas**.

Con el fin de conocer su calidad se adquirieron muestras de las marcas **Michelin**, **Pirelli**, **Bridgestone** y **Uniroyal**.

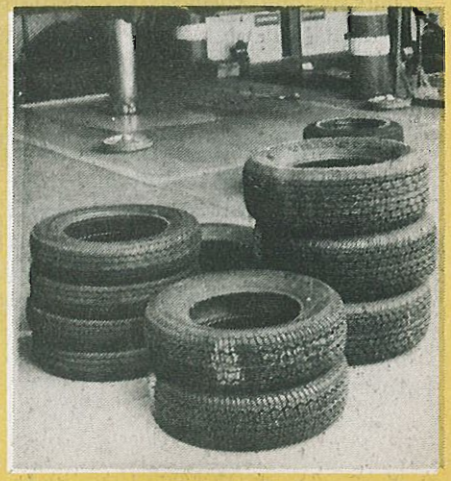
En general estas marcas obtuvieron malas calificaciones en las pruebas a que fueron sometidas. Debe destacarse que sus pésimos acabados y su comportamiento respecto a la velocidad, constituyen serios riesgos para el consumidor.

Adicionalmente, las bandas de rodamiento de este tipo de neumáticos se encontraron adelgazadas hasta a un 25 ó 30 por ciento de su espesor normal, por lo que no deben ser catalogadas ni siquiera como llantas seminuevas.

Según los resultados obtenidos por nuestros técnicos, podemos afirmar que, en general, las marcas de llantas de importación analizadas calificaron peor que las de origen nacional. Se estimó que los defectos y deficiencias presentados por las llantas importadas impedirían que éstas pudieran comercializarse en otros países.

Pasaron la prueba de resistencia a la penetración

Todos los neumáticos superaron la especificación normativa de resistencia. Los valores obtenidos en el caso de las llantas del país fueron superiores hasta en dos veces al normativo, y en las de importación hasta una vez.



REPORTE ESPECIAL LLANTAS

Peripecias de un consumidor

En busca de las mejores llantas

Enrique Oliveros

¿Usted es de los que creen escarmentar en cabeza ajena? Si es así, este reportaje le puede servir para cuando vaya a comprarle llantas a su auto. Si por el contrario es incrédulo y su lema es "hasta no ver no creer", no está de más que lea estas líneas, tal vez le sirvan de experiencia las vicisitudes de este reportero al buscar "zapatos" para su auto.

Llantas de importación

El comprar neumáticos no debe tomarse a la ligera porque, además de ser un desembolso considerable, al hacerlo es necesario cerciorarse de que se adquiere un producto de calidad; así se evitarán posibles accidentes.

Considerando lo anterior, quien esto escribe se dio a la tarea de visitar once establecimientos que venden llantas de importación. Las sorpresas que se encontraron fueron diversas: desde el trato poco amable de algunos comerciantes, hasta la negativa e entregar garantía.

Cabe destacar que se consideraron varios aspectos: trato al público, orientación sobre la llanta adecuada según el modelo de auto, información sobre las cualidades de los neumáticos, así como el servicio de instalación de las llantas. Además se consideraron otros, como descuentos al pagar en efectivo y garantía.

¡Buenos días!

Aunque pocas personas conozcan que el verbo saludar se deriva del latín **salutare**, casi todos lo efectuamos varias veces al día. El saludo es una manifestación exterior de cortesía o respeto. Sin embargo, de los once establecimientos llanteros visitados, cinco dan un trato descortés y el resto ofrecen un trato amable a la clientela. Estos últimos son: **Auto Continental de Llantas, Llantera Patriotismo, Tecnicentro, Hulera Americana** (Pedregal), **Agencia Llantera del Sur** y **Auto Credit Pino**.

"Al cliente lo que pida", a veces no es bueno

En siete de los once centros llanteros visitados suelen ser capaces de venderle llantas de tractor si usted no les aclara que su carro es "una malenita". En estos lugares se toman a pecho la consigna: "al cliente lo que pida", pues nunca preguntan para qué tipo de vehículo son las llantas que necesita.

En contraste, el personal de cuatro comercios sí orienta al consumidor sobre el tipo de llanta adecuada para su automóvil. Éstos son: **Tecnicentro, Hulera Americana** (en sus sucursales del Pedregal y La Viga), **Ploesti Mexicana** y **Agencia Llantera del Sur**.

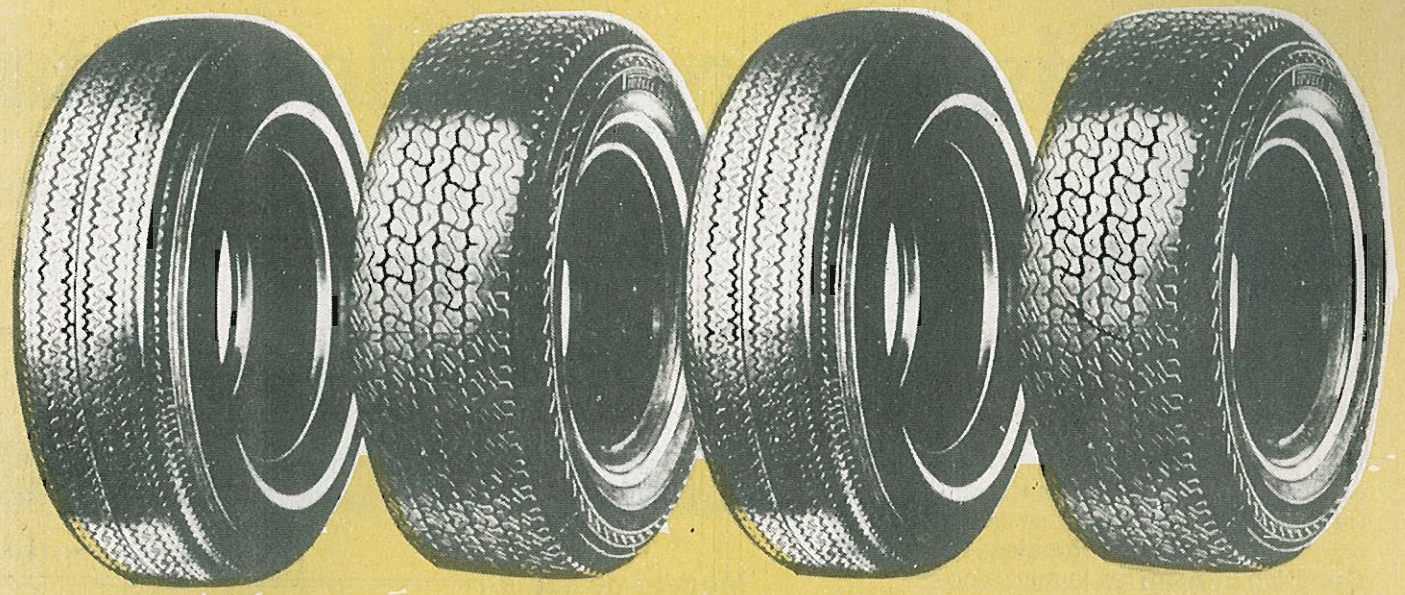
No informan sobre las cualidades de las llantas

Sobre las características o cualidades de las llantas, en ninguna de las llanteras visitadas se proporciona información al respecto.

"Disculpe, ¿ustedes instalan las llantas?" Al hacer esta pregunta sólo se obtuvieron respuestas afirmativas en: **Hulera Americana del Pedregal, Llantera Patriotismo, Agencia Llantera del Sur, Ploesti Mexicana** y **Agencia Llantera**. En los demás establecimientos casi le dicen al cliente "lléveselas cargando".

"Disculpe, no sé inglés"

Al recorrer los establecimientos se encontró que **Comercial Mexicana Pilares** presenta unos vistosos carteles de llantas importadas, en donde se anuncian los tipos de neumáticos existentes y para qué autos recomiendan su instalación. Sin embargo, ésa es toda la información que proporciona al respecto. Los empleados no saben realmente lo que tienen, por lo que este visitante "puso pies en polvorosa". Resulta sumamente peligroso adquirir un juego de neumáticos del cual se desconocen sus cualidades.



Quiénes descuentan al pagar en efectivo

De los establecimientos visitados se encontró que cuatro llanteras ofrecen de 5 a 10 por ciento de descuento por pago en efectivo (**Llantera Patriotismo**, **Auto Continental de Llantas Perisur** y **Ploesti Mexicana**).

Por su parte, **Bodega de Llantas Patriotismo** mantuvo el precio unitario fijo. Sin embargo, la sorpresa fue mayor cuando en cuatro llanteras cargaron el IVA al precio unitario, sin proporcionar ningún tipo de descuento.

En lo que se refiere a la **Distribuidora Yarmex**, el precio es general para todas sus llantas, sin cargos ni descuentos extras.

Quién es quién en la garantía

El último punto que se consideró en este recorrido por las once llanteras, es uno de los más importantes al comprar: la garantía.

De los once establecimientos visitados, poco más de la mitad otorga una garantía en la compra de llantas; el resto no lo hace.

Los lugares que ofrecen garantía por escrito presentan los mismos términos en las condiciones y exclusiones.

Y en llantas nacionales

En busca de llantas de fabricación nacional se visitaron seis establecimientos, en tres de los cuales también se ofrecían llantas importadas (**Llantera Patriotismo**, **Ploesti Mexicana** y **Bodega de Llantas Patriotismo**). Los restantes fueron: **Llantera Los Reyes**, **Llantas Mersa** y **Ferrara Mexicana**.

Trato de reyes

En **Llantera Los Reyes** se encontraron sorpresas gratas. El recibimiento fue cordial, además, el dependiente dio información completa sobre las características, cualidades y recomendaciones de las llantas que venden.

Por otra parte, mostró físicamente la mercancía y mediante ilustraciones se informó sobre aquellos defectos que presentan las llantas por procesos de fabricación o por uso inadecuado.

Finalmente, en el momento de la compra se otorgó el 10 por ciento de descuento por pago en efectivo, se informó sobre la garantía y se comprometió a realizar la instalación de las llantas.

Garantía con severas condiciones

En **Llantas Mersa** todo iba muy bien: se ofrece el 10 por ciento de descuento al pagar en efectivo, se realiza el cambio e instalación de las llantas, pero... las condiciones para hacer válida la garantía son muy estrictas: aducen rodaje excesivo, falta de dibujo original, etcétera.

A reclamar en la fábrica

En la llantera **Ferrara Mexicana** no ofrecen ninguna garantía, pero aparece un sello que dice: "Alineación y balanceo, 30 días de garantía" y "Para cualquier reclamación en llantas directamente en la fábrica".

Cabe señalar que la dirección de la fábrica no aparece en la nota de remisión, sólo se indica el domicilio de la llantera.

Seis llanteras, cuatro garantías

En cuanto a las notas de remisión de las seis llanteras, cuatro de ellas presentan una garantía completa en la compra de llantas, las dos restantes no la otorgan.

Análisis de precios de llantas

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

(febrero 17 - marzo 1o. de 1989)

Al realizar la comparación de los precios normales de las llantas entre sus diferentes marcas, se detectó que, en **llantas nacionales, BF Goodrich Euzkadi** fue la marca comercial más barata, con el 56 por ciento de sus llantas al precio más bajo; en cambio la más cara fue **Uniroyal**, con el 36 por ciento de sus modelos al precio más alto.

En relación con las **llantas importadas**, también **BF Goodrich** fue la más barata, con el 67 por ciento de modelos al precio más bajo, y se encontró como la más cara a la marca **Uniroyal**, ya que tuvo el 67 por ciento de sus llantas al precio máximo.

Sin embargo, si se consideran los precios de oferta, en lo que se refiere a las nacionales, la situación es otra, pues la marca más cara fue **Good Year Oxo**, y la que ofreció los precios más bajos resultó ser **Firestone**; en cuanto a las importadas la de precios más bajos fue **Goodrich** (75 por ciento de sus modelos al precio mínimo), y la de los más altos **Uniroyal** (67 por ciento de precios máximos). **General Popo** tuvo el 100 por ciento de precios máximos, pero únicamente se encontró un precio, por lo que no se considera significativo.

Lo anterior es particularmente importante si se considera que aproximadamente una de cada cuatro llanteras de **Uniroyal** ofreció descuentos en los precios de sus modelos; así como una de cada cinco de **Good Year Oxo**, una de cada seis de **General Popo** y una de cada siete llanteras de **Firestone**; es decir, una proporción importante de los distribuidores de cada una de las marcas vende sus productos con descuento.

Precios más frecuentes de llantas nacionales

Modelo de llanta	Llantas		
	Tornel	BF Goodrich Euzkadi	Good Year Oxo
P 205/60R 13			
Precio normal	- -	209,300*	205,222
Precio oferta	- -	- -	192,501*
P 175/70R 13			
Precio normal	- -	119,025	130,792
Precio oferta	- -	- -	124,252*
P 155/80R 13			
Precio normal	- -	(83,030)	89,509
Precio oferta	- -	78,000	85,034*
P 165/80R 13			
Precio normal	- -	(89,585)	96,635
Precio oferta	- -	- -	91,803*
P 185/80R 13			
Precio normal	- -	- -	153,654
Precio oferta	- -	- -	146,606*
P 185/70R 14			
Precio normal	- -	156,975	161,399
Precio oferta	- -	150,000	158,059*
P 205/70R 14			
Precio normal	- -	176,525	187,723
Precio oferta	- -	169,000	178,337*
P 215/70R 14			
Precio normal	175,950	189,175	197,051
Precio oferta	- -	- -	187,198*
P 255/60R 15			
Precio normal	- -	(257,025)	305,494*
Precio oferta	- -	- -	283,659*
P 225/75R 15			
Precio normal	- -	- -	223,862
Precio oferta	- -	- -	212,669*
P 155/80R 15			
Precio normal	- -	(91,425)	99,125
Precio oferta	- -	87,000	94,169*

( ) Precio más bajo.
** Precio más alto.*

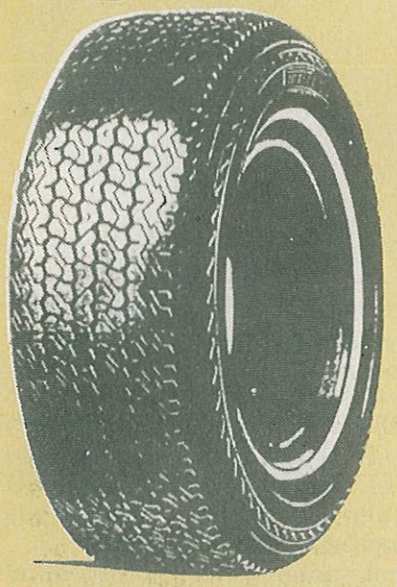
nacionales e importadas

e importadas

nacionales			Llantas importadas				
Uniroyal	Firestone	General Popo	BF Goodrich	Uniroyal	Firestone	General Popo	Dunlop
195,500 175,950	181,724 161,016	190,670 160,135	(150,000) (150,000)	- - - -	- - - -	190,100 182,000	- - - -
134,895* 121,405	119,890 106,591	130,870 109,912	(99,000) (99,000)	- - - -	- - - -	130,900 - -	- - - -
92,230 83,007	92,277* 81,167	89,470 (73,813)	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
99,705* 90,607	99,623 87,810	96,715 (79,790)	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
158,470 140,649	(139,685) (130,883)	162,955* 134,438	126,000	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
164,910 145,534	147,888 (131,089)	173,420* 143,072	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	(135,000) - -
193,645 174,190	172,477 156,200	183,425 151,326	(150,000) (150,000)	200,790 160,232	215,500* - -	- - - -	- - - -
203,205* 179,517	180,626 166,329	195,760 166,371	(160,000) (160,000)	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
267,605 (238,041)	- - - -	- - - -	- - - -	294,285 247,199	- - - -	- - - -	- - - -
230,805 199,816	203,275 - -	241,933* 197,720	(199,333) (190,000)	227,815 210,729	- - - -	- - - -	- - - -
102,120 91,908	102,191* 89,870	99,015 (81,688)	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

Fuente: Departamento de Análisis de Abasto y Precios, INCO.

REPORTE ESPECIAL LLANTAS



En llantas Cómo comprar y usar

Del buen estado de las llantas de un vehículo depende en gran parte la seguridad de sus ocupantes. Para conservarlas adecuadamente es necesario tomar en cuenta tanto factores mecánicos como aquéllos relacionados con el uso que les dé el conductor. Si usted tiene automóvil le recomendamos tomar en cuenta lo siguiente:

Al comprar

• Procure no adquirir llantas renovadas o de medio uso, pues suelen ser más susceptibles a sufrir desperfectos. Las llantas nuevas son siempre más seguras.

• Al comprar una llanta solicite que le informen acerca de sus características de fabricación y funcionamiento. Pregunte cuáles son sus ventajas y desventajas en relación con el tipo de su automóvil.

• Verifique que los letreros de identificación, tales como: tipo de llanta (radial o convencional), capacidad de carga, presión máxima de inflado, medidas precautorias, entre otros, sean visibles y estén escritos en idioma español.

• Al comprar llantas nuevas asegúrese de que el vendedor registre en su factura-garantía los números de identificación de la llanta, así como su nombre y domicilio. En caso de reclamación, es necesario que la factura cuente con estos datos.

• No monte sus llantas sobre rines dañados.

• Cuando monten las llantas al auto, asegúrese de que las balanceen y que la parte delantera del automóvil sea alineada. Verifique también que los frenos y amortiguadores estén en buenas condiciones. Esto alargará la vida de sus nuevas llantas.

Cuidados básicos de las llantas

Directos (de las llantas)

- Utilizar siempre llantas de la misma medida y tipo original.
- Mantener la presión de aire recomendada.
- Balancear y alinear periódicamente el automóvil.
- Hacer la rotación periódica.
- Revisar periódicamente la profundidad del dibujo.
- Verificar que todas las llantas tengan los tapones de las válvulas.

Indirectos (al conducir)

- Evitar arrancones.
- Eludir baches y obstáculos.
- Evitar conducir a altas velocidades en caminos mal pavimentados.
- Disminuir la velocidad al virar o dar vuelta.
- En la ciudad, mantener la presión de inflado recomendada para este medio.
- En carretera, aumentar la presión de inflado.

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

¡Aumente la vida de los neumáticos!

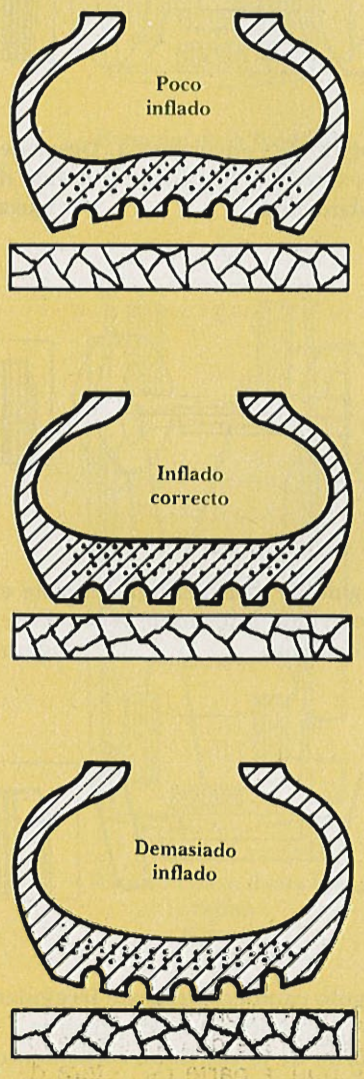


Figura No. 1

Cuidado directo en llantas neumáticas

Mantener la estabilidad del vehículo es uno de los factores importantes para la seguridad de sus ocupantes. Usar diferente medida y tipo de llanta en un mismo coche origina inestabilidad. Además, se provoca un desgaste irregular en las ruedas.

Es recomendable adquirir llantas de la misma medida y tipo que las originales para los cuatro puntos de apoyo del automóvil.

Mantener la presión de aire recomendada

Es importante verificar que la presión de aire sea la recomendada por el manual del automóvil. Se le debe checar cuando menos cada ocho días.

Cuando están a la presión correcta, las llantas soportan mejor la carga, tienen una mayor tracción en curva y resisten mejor el embate de piedras y baches. Además patinan menos y trabajan a temperaturas más bajas (ver figura 1).

Las llantas que funcionan a presiones por debajo de las recomendadas se flexionan más, por lo tanto, trabajan a mayores temperaturas y tienden a desgastarse en los extremos de la banda de rodamiento. Asimismo, el manejo se vuelve pesado y se escuchará el chillido de las llantas al dar vuelta (ver figura 1).

Por el contrario, un exceso de presión propicia que se desgaste más rápido el centro de la banda de rodamiento y entonces la conducción del vehículo se hace más difícil (ver figura 1).

Recuerde que las presiones recomendadas se miden en frío (sin rodar). Procure adquirir un calibrador de aire, los usados en las gasolinerías no son muy efectivos.

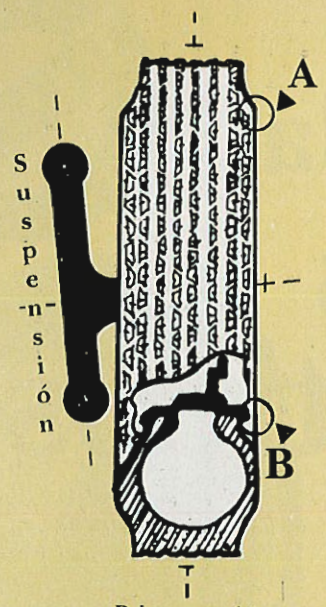
Balanceo de ruedas

Para tratar de equilibrar los pesos de la llanta y del rin existen dos tipos de balanceo: estático y dinámico.

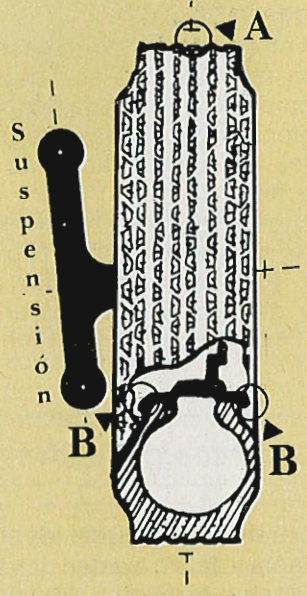
El balanceo estático considera el peso que es necesario colocar en el rin para así contrarrestar el desequilibrio (ver figura 2).

El balanceo dinámico (en movimiento) toma en cuenta la distribución del peso que debe ser añadido a la rueda para su equilibrio (ver figura 3).

Una rueda mal balanceada da lugar a la formación de rebordes (bordes salientes) al girar. Por su parte, cuando el balanceo dinámico está mal realizado se producen vibraciones, sobre todo cuando el vehículo efectúa virajes. El desequilibrio provoca desgastes irregulares en las llantas, así como incomodidad al conducir (ver figura 4).

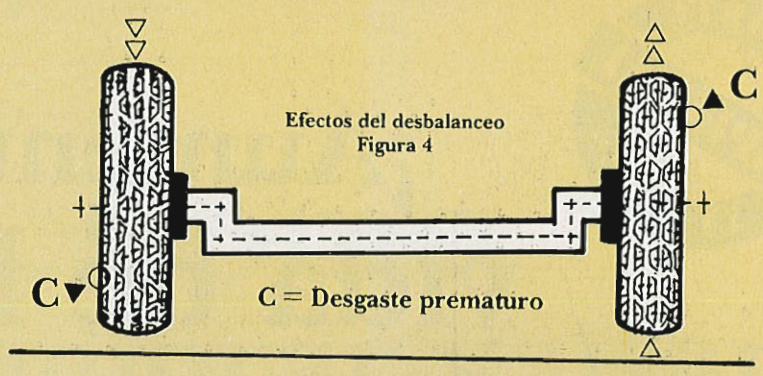


Balanceo estático
Figura 2



Balanceo dinámico
Figura 3

A = Punto más pesado
B = Contrapeso sobre el rin



Efectos del desbalanceo
Figura 4

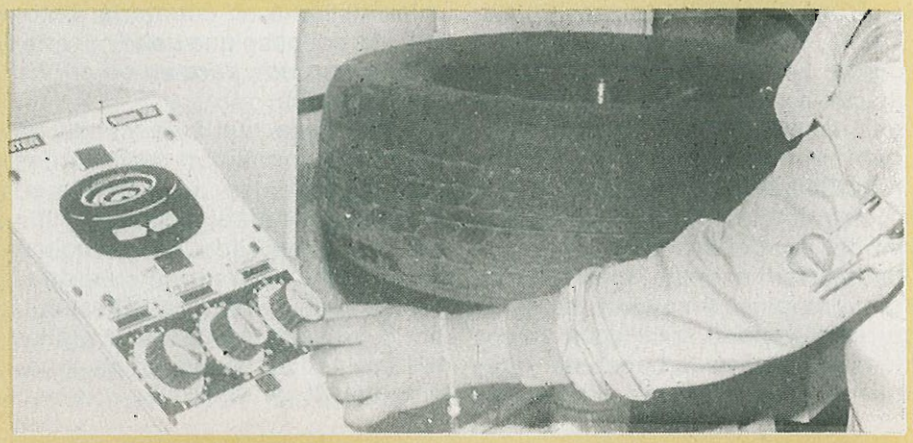
Alineación

La estabilidad* y durabilidad de las llantas se logran con una buena alineación. Se recomienda efectuar este servicio cuando menos cada 30 mil km.

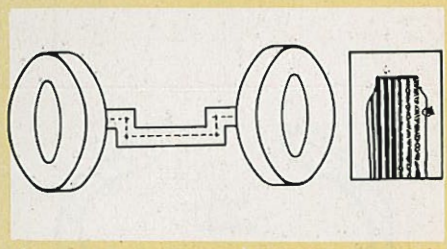
La correcta ubicación de las llantas delanteras respecto a la dirección a irse de un lado hacia otro y es importante en su manejo. Cualquier juego del volante, sacudidas del vehículo, tendencia de la dirección de irse de un lado hacia otro y no regresar al término de una vuelta, son efectos de la desalineación de las ruedas delanteras.

Algunos defectos en las llantas causados por una mala alineación pueden verse en las figuras 5 a, 5 b y 5 c.

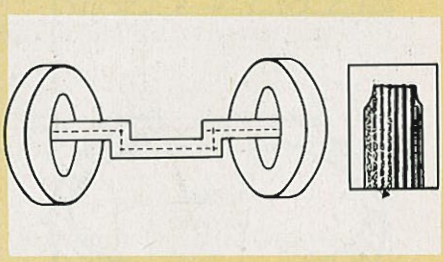
* La estabilidad se determina en relación con la alineación de las ruedas, como la propiedad de un vehículo de mantener su curso fijo sobre el camino sin necesidad de que para ello el conductor tenga que ejercer un esfuerzo continuo en el volante.



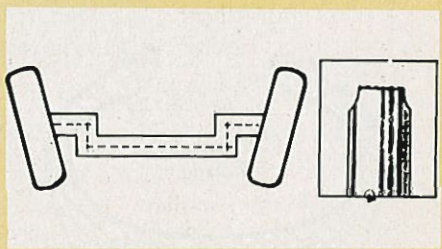
Algunos ángulos que requieren de alineación



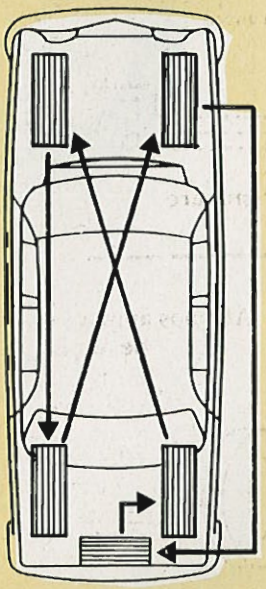
Ángulo de convergencia. Desgaste en el extremo exterior de la banda de rodamiento Figura 5 a



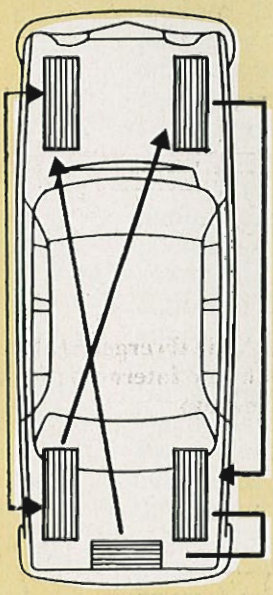
Ángulo de divergencia. Desgaste en el extremo interno de la banda de rodamiento Figura 5 b



Ángulo camber. Desgaste irregular más pronunciado en el extremo interno de la banda de rodamiento. Figura 5 c



Rotación de la llanta tipo convencional
Figura 6



Rotación de la llanta tipo radial
Figura 6

Rotación periódica

Las llantas delanteras tienen tendencia a desgatarse en forma irregular debido a los virajes y a los caminos disparejos. En cuanto a las llantas posteriores, la distribución del peso y la fuerza impulsora ocasionan que se desgasten más pronto que las delanteras.

Por lo anterior, es necesario hacer la rotación periódicamente (cada 5 mil km) para, de esa manera, distribuir equitativamente el desgaste. La figura 6 muestra la rotación de llantas del tipo convencional y del tipo radial. Si se hace uso de las llantas de repuesto es posible aumentar la vida útil de todas ellas.

Desgaste

El observar periódicamente la banda de rodamiento nos puede proporcionar datos interesantes acerca del estado de algunos sistemas del automóvil: la suspensión, los frenos, e incluso el tipo de caminos por los que ha rodado.

La profundidad del dibujo del piso de la llanta es el parámetro básico para decidir si es necesario reemplazarla por otra nueva. Para conocer esta medida se puede emplear un calibrador de profundidad especial para neumáticos, o a través de los indicadores de desgaste de la banda de rodamiento (que los neumáticos actuales deben tener). Cuando el dibujo del piso llega a 1.6 mm (1/16 pulg.) de profundidad, el uso de la llanta se considera peligroso y es necesario remplazarla.

Tapones de válvulas

Una precaución tan simple como la de asegurarse que las válvulas de las llantas tengan tapones, puede ahorrarnos problemas posteriores tales como que materiales extraños opriman la válvula y provoquen que la llanta pierda presión.

Antes de calibrar la presión de las llantas, deje salir un poco de aire para permitir que expulsen las basurillas que se acumulan en los pivotes.

Cuando los neumáticos están inflados correctamente, el automóvil tiene mejor tracción y por lo tanto puede frenar con mayor facilidad, así como reducir su calentamiento.

Cuidados indirectos (al conducir)

Todos los neumáticos nuevos deben tener un periodo de asentamiento de manera que, poco a poco, se vayan adaptando al peso del automóvil. Se recomienda que durante los primeros 80 kilómetros se ruede a velocidades no mayores de 80 km/h.

Arranques rápidos

Cuando se pone el automóvil en marcha bruscamente y en un tiempo y distancia muy cortos, se provoca un desgaste en las ruedas. Se recomienda evitar los arrancones. El exceso de ellos puede reducir hasta en un 15 por ciento la durabilidad de la llanta.

Frenados violentos

Los "frenazos" constantes, así como el pavimento rugoso producen un desgaste considerable en el dibujo de la llanta.

Baches y obstáculos

Un choque violento contra un obstáculo puede provocar un daño considerable a la llanta. Si, además, la presión de inflado es inferior a la especificada, la resistencia del neumático disminuye y puede provocar el estallamiento de las cuerdas o cejas. Lo anterior puede ser causa de graves accidentes.

Altas velocidades

El desgaste en los neumáticos aumenta con la velocidad y la sobrecarga del vehículo. Este desgaste es ocasionado por el calor que se genera en los neumáticos, debido a la flexión que experimentan durante el rodaje.

Es recomendable disminuir la velocidad en caminos a base de piedras, mal asfaltados o con baches, ya que la fuerza del impacto aumenta con la velocidad.

Al virar o dar vuelta

Es recomendable reducir la velocidad al virar o dar vuelta porque, además de aumentar su seguridad, evita el desgaste excesivo de los neumáticos.

Presión de aire en la ciudad

Al conducir en la ciudad es muy importante que el neumático tenga la presión de inflado recomendada por el fabricante. Demasiada presión causará que el automóvil rebote en exceso o patine al frenar. Una baja presión en los neumáticos hará pesada la conducción del vehículo, sobre todo al dar vuelta. Cuando rechinan las llantas, aunque se conduzca a poca velocidad, es necesario verificar la presión.

Presión de aire en carretera

Cuando se va a conducir durante largos periodos y a altas velocidades (en carretera) se debe aumentar la presión del aire de los neumáticos. Consulte el manual de su coche.

Fuente: Departamento de Investigaciones Físico-Tecnológicas, INCO.

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

Años atrás

De la rueda de madera, al neumático

La invención de la rueda representa uno de los momentos más importantes en la historia de la humanidad. En buena medida, gracias a ella el transporte y las comunicaciones han evolucionado y siguen cambiando constantemente.

Las primeras llantas estaban hechas de madera. Sin embargo, este material se desgastaba y rompía con facilidad. Más tarde se adaptó a la rueda una banda de acero hasta que, finalmente, se hicieron con un recubrimiento de hule. Estos tres elementos son los antecedentes de los neumáticos actuales.

En 1839, Charles Goodyear descubrió accidentalmente que calentando el hule natural con azufre se podía obtener un material sólido que no se fundía. A partir de este principio, en 1844 registró la primera patente sobre la vulcanización del hule.

En 1845, Robert William Thompson registró la primera patente del llamado cinturón elástico (tubo de planchas de hule puesta sobre una base de lona) que durante los siguientes 50 años fue la base de fabricación de las llantas para coches.

En 1891, John Dunlop dio a conocer el primer neumático desmontable: éste consistía en una cámara separada y en una cubierta externa que se atornillaba al borde de la rueda. Así empezó la etapa de la llanta con cámara.

Años más tarde aparecieron las primeras llantas sin cámara. Eran fabricadas con fajas de hule y tejidos de lona recubiertas con una capa externa de hule duro. Este diseño tenía la desventaja de que el área de rodamiento se calentaba en exceso y se rompía frecuentemente.

Los neumáticos actuales están formados por varias capas de hule y tejidos de cuerdas metálicas. Su función es amortiguar los impactos que provocan las imperfecciones del camino. Este tipo de llantas pueden ser convencionales (diagonales) o radiales.

Las llantas diagonales tienen sus capas colocadas en ángulos menores de 90º con respecto a la línea central de rodamiento, debajo de la cual pueden tener cinturones estabilizadores.

En las llantas radiales las capas se colocan en ángulos de 90º respecto de la línea central. Además, cuentan con cinturones estabilizadores que van colocados por encima de las capas. Este tipo de llantas presenta muchas ventajas: es más ligero; tiene mayor capacidad de amortiguamiento; dada su mayor área de contacto con la carretera proporciona un mejor control de la dirección del vehículo; tiene mejor resistencia al calor; facilita el frenado del auto en una distancia relativamente corta; dura más debido a que el cinturón de cuerdas estabilizadoras reduce la distorsión del área de contacto con el piso (con lo que disminuye también la fricción de la banda de rodamiento). Esto último genera un ahorro considerable de combustible (según los resultados de algunas pruebas realizadas por fabricantes de llantas y automóviles, las llantas radiales economizan de un cinco a un quince por ciento de combustible dependiendo del peso transportado y condiciones de uso).

Las partes básicas de las llantas son:

Partes externas	Banda de rodamiento Hombros Costados Cejas Capa hermética
Partes internas	Cuerdas Capas Cinturones estabilizadores

Partes externas

Banda de rodamiento. Es la parte de la llanta que hace contacto con el piso. Los materiales que la componen deben ser resistentes al desgaste y al calor. Deben tener buena capacidad de frenado y facilitar la fricción. En muchos casos la banda de rodamiento presenta indicadores de desgaste que sirven para que el usuario pueda detectar visualmente cuándo la llanta debe ser reemplazada. Estos indicadores señalan el momento en que el espesor de la banda de rodamiento ha alcanzado un valor de 1.6 mm, que se considera el límite de seguridad de la llanta.

Hombros. Son las porciones que se encuentran entre el costado de la llanta y el canto de la banda de rodamiento. Su función es proporcionar estabilidad al vehículo en el momento de virar la dirección.

Costados. Son los lados de las llantas. Abarcan desde la banda de rodamiento hasta la ceja. Su característica principal es que deben ser duros y flexibles a la vez.

Cejas. Son las partes de los neumáticos que quedan en contacto directo con el rin. Deben ser muy resistentes, pues soportan la tensión cuando tiene que montarse o desmontarse una llanta.

Partes internas

Las cuerdas. Son los hilos sintéticos o de acero que forman las capas de la llanta.

Las capas. Se extienden de ceja a ceja y proporcionan a la llanta resistencia, capacidad de carga, flexibilidad, estabilidad y adaptación al camino. El número de capas puede variar de 2 a 10 dependiendo del tipo de llanta. Cabe señalar que las capas pueden ser de nylon, poliéster o rayón. En los neumáticos modernos cada cuerda está completamente rodeada de hule, lo que reduce la fricción y evita el calentamiento de las capas.

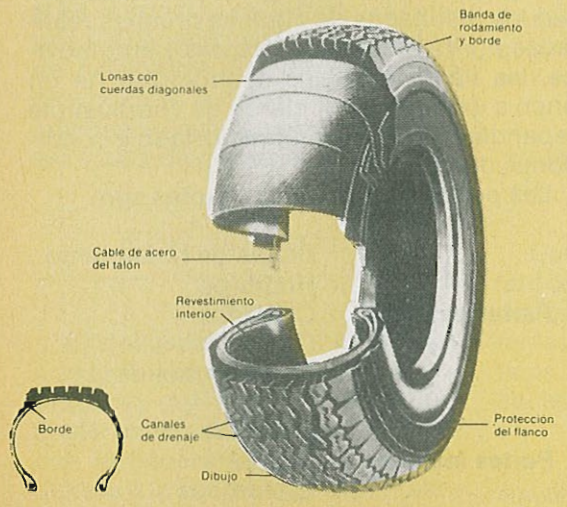
Los cinturones estabilizadores. Son capas aproximadamente del ancho de la banda de rodamiento. Le dan rigidez a la llanta y favorecen la estabilidad y resistencia a impactos tales como los que se producen al pasar baches, caminos empedrados o topes.

¿Cómo la ve?

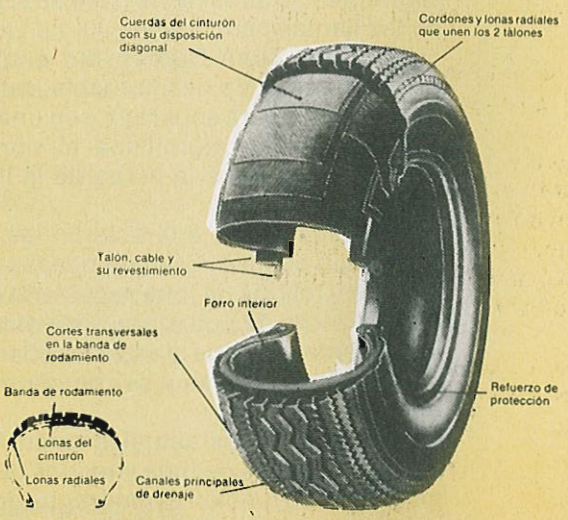
- El 90 por ciento de los accidentes ocasionados por llantas (ponchaduras frecuentes, derrapadas y reventones) ocurren durante el último 10 por ciento de su vida útil.
- Cuando el automóvil vibra al circular a altas velocidades, las llantas, amortiguadores y suspensión se desgastan excesivamente.
- Cuando el coche se mueve "como lancha" al frenar, pasar topes o baches, o pierde estabilidad en las curvas, es necesario revisar los amortiguadores.
- Si su auto tiende a "jalarse" hacia un lado y las llantas se desgastan disparejo es necesario llevarlo al servicio de alineación.

Si rota (cambia de posición) sus llantas cada 5 mil kilómetros puede alargar su duración hasta en un 20 por ciento.

ESTRUCTURA DEL NEUMÁTICO DIAGONAL



ESTRUCTURA DEL NEUMÁTICO RADIAL



REPORTE ESPECIAL LLANTAS

Gasto publicitario

Las llantas en TV

Dora Torres

"Good Year me responde" y "Uniroyal, el amo del camino", son frases conocidas por la mayoría de los televidentes. Las compañías llanteras patrocinan indistintamente competencias automovilísticas, estrenos cinematográficos o transmisiones deportivas.

Cabe destacar que los anuncios publicitarios de llantas para automóvil nos transmiten casi siempre que las llantas, por sí mismas y en especial la marca de fábrica que ostentan, son una garantía de seguridad en cualquier circunstancia.

Suele asociarse al producto con cierto estatus: gente "bonita" y elegante que vive bien y posee un auto último modelo y que, al hallarse en condiciones adversas, confía plenamente en unas llantas que, por ser de una marca determinada, son infalibles.

De acuerdo con información proporcionada por el Departamento de Análisis sobre la Comunicación del INCO, durante 1988 el gasto publicitario para anunciar llantas por televisión fue de 56 mil millones de pesos, con un total de tres mil 588 comerciales.

En este sentido, la Compañía Good Year Oxo jugó un papel muy importante: en enero de 1988 **todos** los anuncios de llantas transmitidos por TV correspondieron a esa empresa. Por su parte, en noviembre del mismo año se programaron 317 comerciales de neumáticos, de los cuales 114 fueron de la Good Year.

Fuente: Departamento de Análisis sobre la Comunicación, INCO.

Las llantas en la televisión

La compañía Hulera Good Year Oxo transmitió anuncios publicitarios de sus tipos de llanta:

- Good Year Oxo Eagle GT/Fórmula K
- Good Year Oxo Eagle GT
- Good Year Oxo Grand Prix
- Good Year Oxo Grand Prix "S"

Gasto publicitario anual (1988)	25 mil 982 millones
Segundos de transmisión	37 mil
Número de anuncios	mil 789

Uniroyal publicitó sus tipos de llanta:

- Uniroyal Llanta Radial Acero
- Uniroyal Rally GTS
- Uniroyal Rally H.R.

Gasto publicitario anual (1988)	17 mil 164 millones
Segundos de transmisión	22 mil 270
Número de anuncios	mil 165

La compañía Hulera Euzkadi, S.A., anunció su llanta Euzkadi Radial TA

Gasto publicitario anual (1988)	13 mil 125 millones
Segundos de transmisión	16 mil 250
Número de anuncios	634

Fuente: Departamento de Análisis sobre la Comunicación, INCO.

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

Ventas de la industria

Un negocio sobre ruedas

Juan Pedro Labastida

En entrevista publicada por la revista **Expansión** del 12 de octubre de 1988, el presidente de la Cámara Nacional de la Industria Hulera, José Antonio Gutiérrez del Río, apunta que la industria es uno de los sectores más heterogéneos del país. En él se encuentran desde empresas dedicadas a la producción de ligas hasta los grandes fabricantes de llantas para camiones y tractores.

Debido a la difícil situación que vivió la economía mexicana en 1987, las ventas de esta industria en el mercado interno cayeron en un 14 por ciento, comenta.

Asimismo, el crecimiento de su producción en 1988, comparado con el de 1987, apenas fue de uno por ciento, lo que se considera como un réflejo del estancamiento de nuestra economía.

Otra adversidad enfrentada por la industria es el constante aumento en los precios del hule natural de importación, que llegó en 1987 a 40 por ciento.

Cada año se compran del exterior, más de 60 mil toneladas de esa materia prima, lo que representa una salida de divisas del orden de los 100 millones de dólares, aproximadamente.

También existe una importante escasez de látex. Por esta razón su precio en el mercado ha subido hasta en un 50 por ciento.

¿Qué hicieron las llanteras?

Para salir adelante de estos problemas, las empresas fabricantes de llantas y cámaras de caucho han establecido programas de productivi-

dad en los que tiene relevancia el uso de nuevas tecnologías y, en ocasiones, la reducción de personal.

De acuerdo con la Encuesta Industrial Mensual de septiembre de 1988, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), de enero a septiembre de ese año dicha actividad empleó a 10 mil 823 personas (obreros y empleados de oficina), 988 menos que en 1981.

Uno de los efectos de esta situación es el evidente descenso en la participación de los salarios como porcentaje de las ventas netas de productos acabados, al pasar de 27 por ciento en 1981 a 16 por ciento en 1988.

Lo anterior significa que, aun cuando las empresas del sector están vendiendo más, canalizan menos dinero para sus empleados. Los números son los siguientes: en 1988 los pagos de sueldos y salarios en la industria llantera llegaron a 23 mil 79 millones de pesos en el periodo enero-septiembre, mientras que en 1981 fueron 5 mil 842 millones.

Pero en el año anterior el valor de las ventas netas se incrementó en más de 400 por ciento. En enero-septiembre de 1988 se vendieron productos acabados por 135 mil 673 millones de pesos, contra 21 mil 628 millones en 1981.

Exportaciones en aumento

Las exportaciones juegan un papel cada vez más relevante dentro de las ventas, a tal grado que dos empresas llanteras, **Uniroyal** y **Euzkadi**, lograron colocarse entre las 300 principales empresas exportadoras de nuestro país en 1987.

Primordialmente, los fabricantes mexicanos participan en los mercados de Estados Unidos y Centroamérica, pero también incursionan en Europa y Asia.

"Ello se debe, en gran medida, al alto nivel tecnológico alcanzado por el sector, lo que se comprueba con el gran número de llantas radiales fabricadas en el país", opina el presidente de la Cámara Nacional de la Industria Hulera, Antonio Gutiérrez del Río.

La revista **Comercio Exterior**, editada por el Banco Nacional de Comercio Exterior, anota en sus números de enero de 1988 y enero de 1989:

"En el periodo enero-octubre de 1985 nuestro país vendió al exterior 3 mil 516 toneladas de llantas y cámaras de caucho; esa exportación se incrementó a 5 mil 115 toneladas durante 1986. Para 1987, la cantidad vendida al exterior alcanzó 14 mil 166 toneladas, para, finalmente, ubicarse en 21 mil 770 toneladas en 1988".

Los líderes

Una empresa con capital mayoritariamente extranjero, **Uniroyal**, y otra con mayoría de capital privado nacional, **Euzkadi**, encabezan una actividad en la que también participan **General Popo, Firestone y Good Year Oxo.**

Ambas lograron colocarse entre las 300 empresas altamente exportadoras de nuestro país en 1987.

En ese año, **Uniroyal** realizó ventas externas de llantas por 6 mil 779 millones de pesos, principalmente al mercado de Estados Unidos.

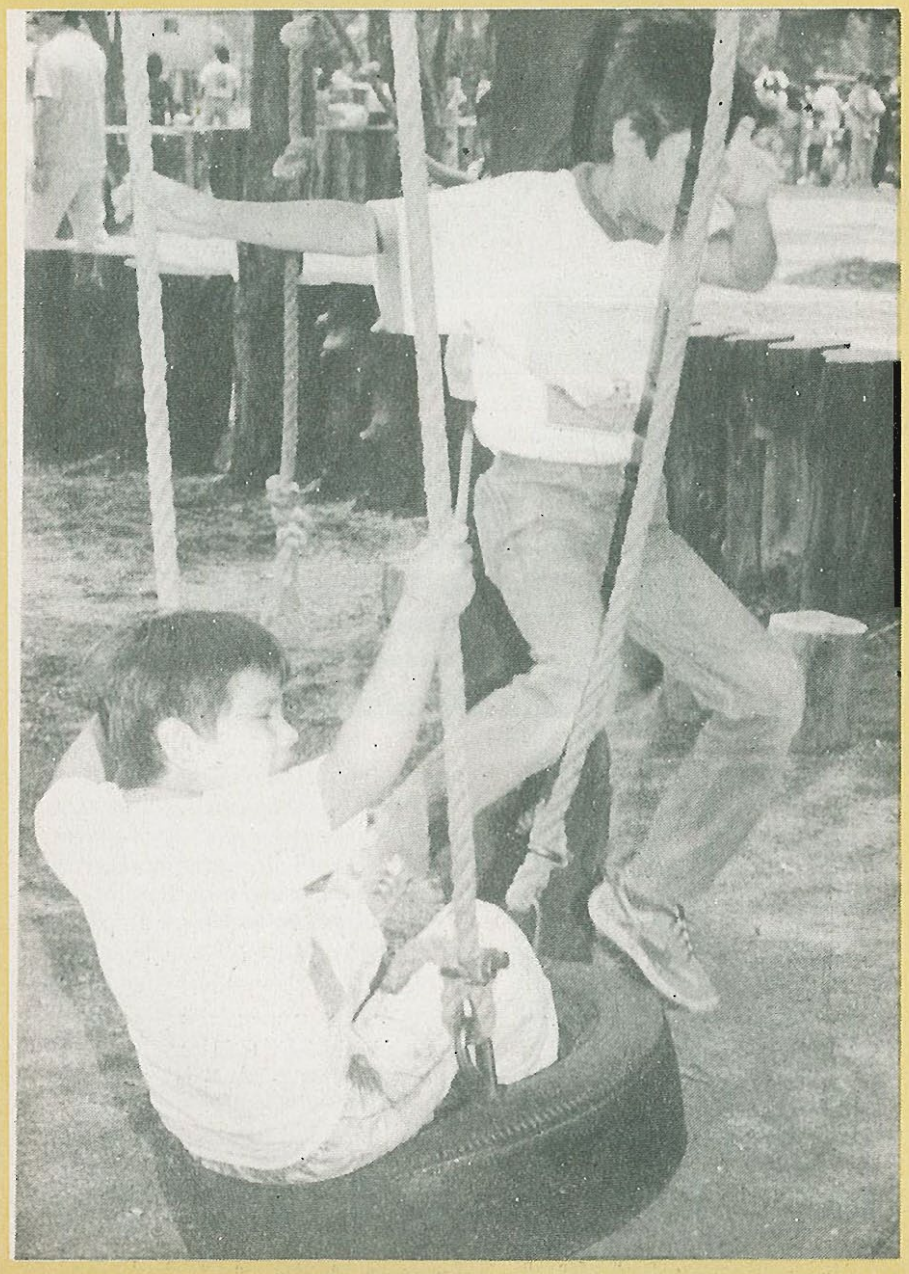
Por su parte, **Euzkadi** vendió al mercado centroamericano fundamentalmente llantas para maquinaria agrícola. Sus ingresos por este concepto sumaron 3 mil 750 millones de pesos.

La empresa mexicana, sin embargo, vio afectados sus ingresos al tener que recurrir a un alto volumen de importaciones de hule natural, por 13 mil 735 millones de pesos, lo que la colocó también entre las empresas importadoras más destacadas del país.

REPORTE ESPECIAL LLANTAS

La rueda del desperdicio

Enrique Lara



¿A dónde van a dar las llantas inservibles, al basurero, a la calle o a la vulcanizadora?

Según estimaciones de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del Departamento del Distrito Federal, alrededor de cinco mil llantas son abandonadas mensualmente en la ciudad de México y área metropolitana. La mayoría de ellas terminan en los basureros del DDF, otras permanecen en la vía pública contaminando el paisaje urbano y, algunas más, son quemadas en fogatas callejeras.

Por desgracia, en nuestra ciudad no existe un centro especializado en la destrucción o, en su caso, aprovechamiento de las llantas usadas.

Al respecto, la ingeniera Patricia Riosvelasco, de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos comenta: "Generalmente, las llantas de desecho son depositadas en los rellenos sanitarios del DDF, pero sin ningún procesamiento previo".

Los rellenos sanitarios a los que se refiere la funcionaria son tres: relleno de Gordo-Poniente, ubicado en la zona federal de Texcoco; el relleno de la Montaña, en la Delegación Álvaro Obregón; y el relleno de Santa Catarina, en los límites del Estado de México y la Delegación Iztapalapa.

Desde E.U., llantas viejas como nuevas

El problema de los neumáticos abandonados no sólo se presenta en esta ciudad. La frontera de México con Estados Unidos enfrenta un problema serio: cada vez aparecen en nuestro territorio más cementerios de llantas originarias de ese país.

El ingeniero Efraín Rosales, director de Desechos Sólidos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, señala al respecto: "La falta de equipos especiales, como incineradores, es un problema mundial. En Estados Unidos, por ejemplo, centros de acopio o comerciantes se deshacen de las llantas inservibles vendiéndolas a comerciantes mexicanos entre 50 centavos y un dólar, cada una".

"Más tarde —explica el ingeniero Rosales— estas mismas llantas de desecho son vendidas en nuestro país

hasta en 15 dólares, según el estado en que se encuentren".

La falsa creencia de que las llantas fabricadas en Estados Unidos son mejores, así como su bajo precio ha originado una notable demanda de ellas en el mercado nacional. Sin embargo, como en su mayoría son de mala calidad, los mismos introductores las desechan en las carreteras mexicanas antes de intentar venderlas, afirma el ingeniero Rosales.

El director de Desechos Sólidos concluye: "Desafortunadamente no tenemos el apoyo de una Norma que permita controlar la introducción de llantas usadas en mal estado a nuestro país". Ante la falta de un fundamento legal, el funcionario apela a la conciencia ecológica de la gente que comercializa este producto de desperdicio.

El humo negro de una llanta

Además del mal aspecto y de los problemas de contaminación que conlleva el tirar los neumáticos en nuestro ambiente, los capitalinos hemos tenido que sufrir, también, la quema de llantas.

El ingeniero Jorge García Vázquez, del Departamento de Ingeniería de la Dirección de Prevención de la Contaminación de SEDUE, explica: "Las llantas, al ser incineradas desprenden importantes cantidades de gases tóxicos como el monóxido y bióxido de carbono, y el dióxido de azufre. Además, producen grandes cantidades de humo originadas por la combustión incompleta del neumático".

Al respecto, cabe señalar que el Departamento del Distrito Federal prohibió, desde diciembre pasado, la quema de llantas u objetos similares en la ciudad y área metropolitana. Para supervisar el cumplimiento de este acuerdo, el DDF cuenta con el apoyo de la Secretaría General de Protección y Vialidad.

Qué hacer

Para presentar una denuncia, llame a los teléfonos de la Delegación del DDF o municipio más cercano a su domicilio.

En llantas no todo es negro

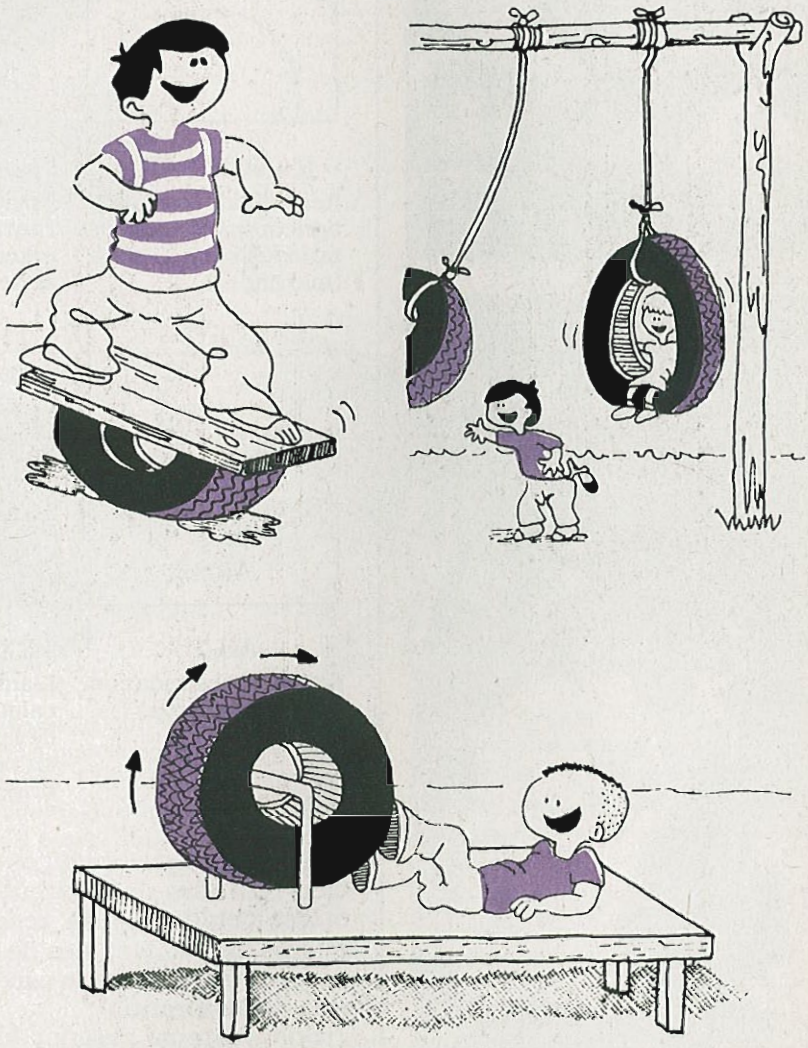
Aunque en nuestro país no hay un centro especial de confinamiento en dónde enterrar las llantas de desperdicio existen, al menos, varias posibilidades para reutilizarlas.

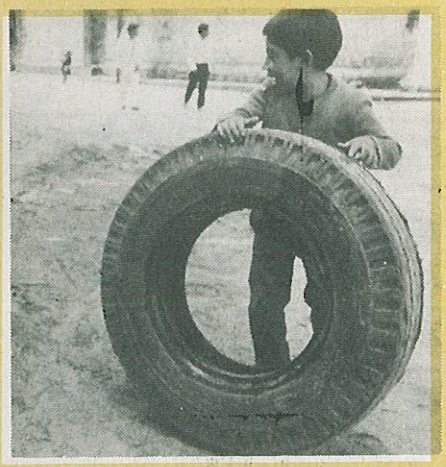
Por ejemplo, el ingeniero Rosales señala que las llantas pueden ser útiles para llenar grietas y hoyos en carreteras del país: "Al hacer un aglomerado de pedacería de neumático con asfalto se forma una carpeta asfáltica de buena calidad".

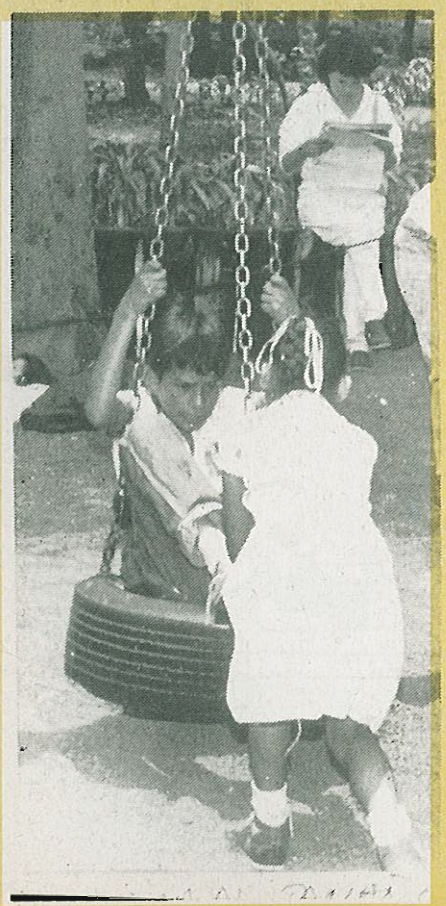
"Otra posibilidad —continúa— es incinerarlas y obtener óxido de zinc en un 4 ó 5 por ciento por cada llanta. Este tipo de óxido es bastante caro y puede obtenerse a través de un buen incinerador equipado con control de las emisiones contaminantes".

La ingeniera Riosvelasco Fernández de la Dirección de Desechos Sólidos, opina que "es posible aprovechar las llantas de desecho con fines recreativos. Se pueden construir, por ejemplo, juegos infantiles y jardineras".

Columpios, macetones, protecciones para las plantas son algunas de las variadas formas que les podemos dar a las llantas usadas.







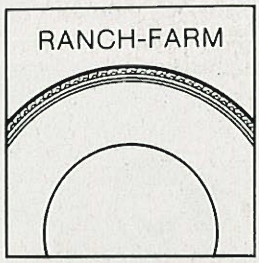
Sobre llantas importadas

Los industriales advierten

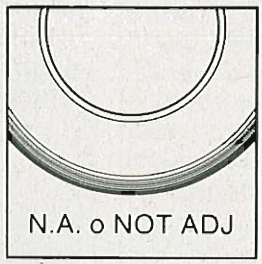
Enrique Lara

La Cámara Nacional de la Industria Hulera (CNIH) publicó un aviso, junto con la CONCAMIN, CANACINTRA y PROFECO, en el que se hace una advertencia al público consumidor: "Están siendo introducidas al país dos tipos de llantas para automóvil y camioneta que, por sus características, ponen en peligro no sólo su economía familiar, sino la vida de usted y la de sus acompañantes".

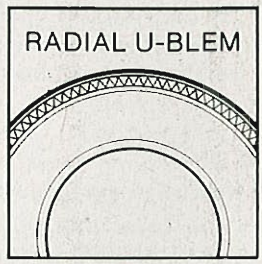
En el comunicado se habla de llantas nuevas con defectos ocultos, las cuales son fáciles de identificar ya que uno de sus costados tiene algunas de las siguientes leyendas:



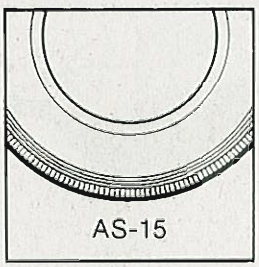
RANCH-FARM
Restringido para uso agrícola y velocidades no mayores de 15 km/h (máximo).



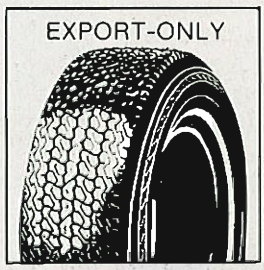
N.A. o NOT ADJ
No ajustable —sin garantía— se localiza cerca del número de serie.



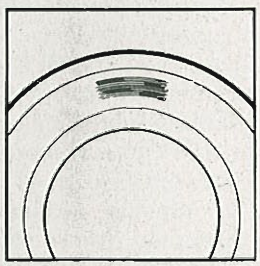
U-BLEM
Llantas de segunda con defectos ocultos sin garantía. Esta leyenda significa "Bajo su propio riesgo".



AS-15
Llanta de segunda con defectos ocultos.



EXPORT-ONLY
Llanta de segunda con calcomanía en el piso de la llanta. Prohibida su venta en el país de origen.



SIN MARCA
Esmerilada para evitar cualquiera de estas identificaciones.

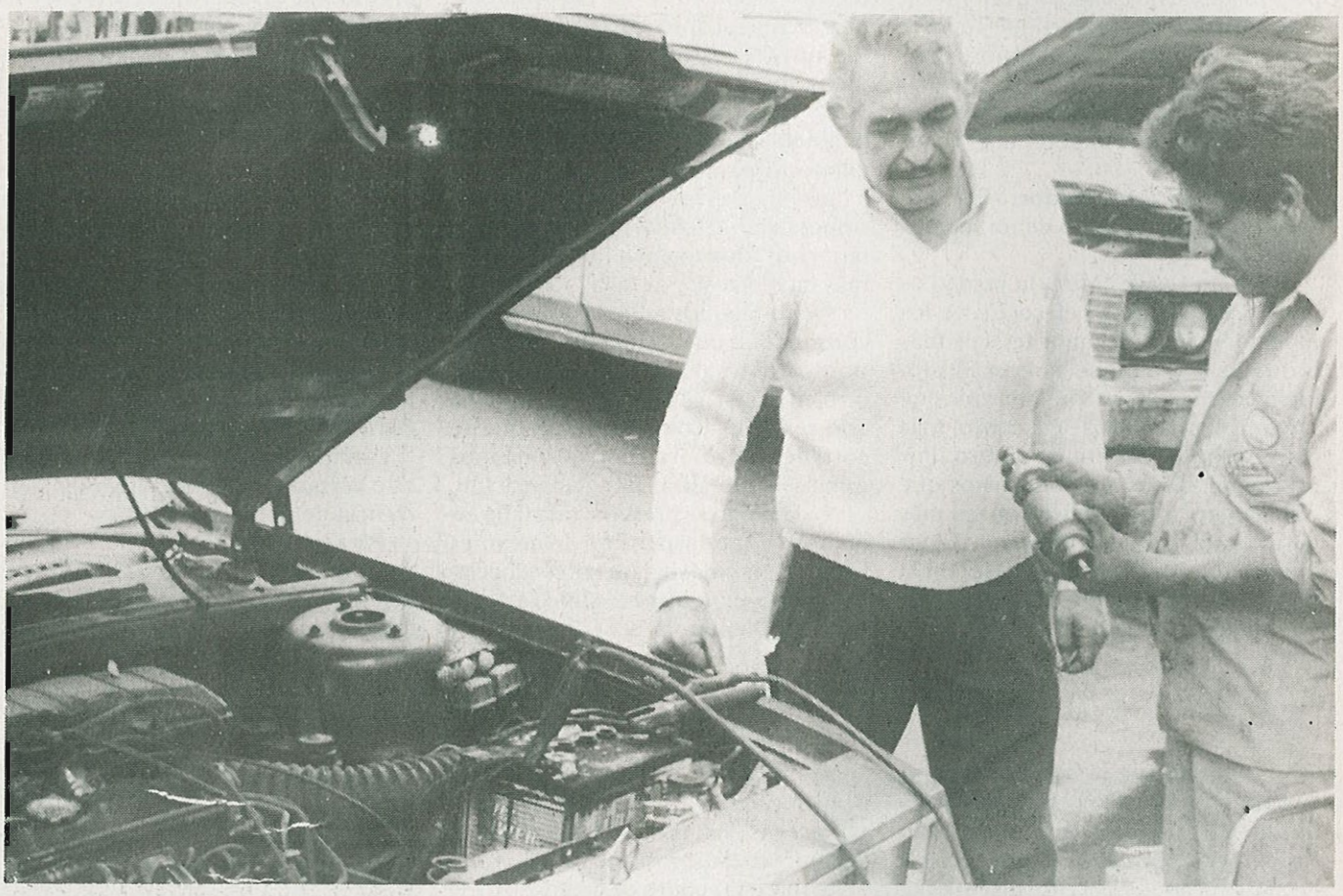
En cuanto a neumáticos usados, explica: "Son llantas que han sido retiradas de la circulación del uso normal en su país de origen debido a fallas, resequedad o problemas ocultos. Por lo mismo no son factibles de renovarse, ni de usarse. Este tipo de llantas evidentemente carece de condiciones mínimas de seguridad y de garantía".

Sobre el tema, el señor Joaquín Escalante, director general de la CNIH, afirma: "De las llantas usadas que son vendidas en México, hay algunas que, con un buril de acero, les fabrican un dibujo sobre la superficie desgastada. Esto representa un riesgo para los consumidores pues pueden provocar accidentes".

Lo desbielado de los talleres mecánicos

¿Ya está mi carro, maestro?

Amalia Beltrán E.



Uno de los dolores de cabeza de los automovilistas son los talleres automotrices. Encontrar un mecánico capaz, honesto y responsable, es como "buscar una aguja en un pajar".

De acuerdo con estadísticas elaboradas por la Procuraduría Federal del Consumidor, de enero a marzo de este año se levantaron 128 demandas en contra de talleres mecánicos. El mayor número de éstas se dio en marzo (92 quejas) debido, quizá, a que muchos automovilistas llevaron sus carros a reparar antes de salir de vacaciones.

¿Mala fe, falta de preparación, exceso de trabajo? ¿Cuál es la verdadera causa por la que muchos mecánicos realizan mal su trabajo?

A este respecto, el ingeniero Vicente Mayagoitia Barragán, director adjunto de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), plantel Azcapotzalco, explica:

"Engañar al consumidor en los talleres mecánicos es fácil. Las fallas que presenta un automóvil son muy parecidas cuando se trata de un problema sencillo o de uno grave. Lógicamente algunos mecánicos le dicen al dueño del coche que la falla es grave para poder cobrar más caro. También se da el caso de que le indican que le cambiaron equis cantidad de piezas al motor, o que las piezas sustituidas son nuevas cuando en realidad se trata de partes reconstruidas que muchas veces no era necesario cambiar".

El ingeniero Mayagoitia agrega: "El peor de los casos se presenta cuando recurrimos al mecánico ineficiente que, en lugar de arreglar el carro, lo deteriora más. En estos casos su incapacidad e irresponsabilidad provocan que realice un diagnóstico equivocado y, por consiguiente, una reparación incorrecta".

Habla un mecánico

No es cierto que cobremos caro y hagamos mal nuestro trabajo. A veces por exceso de chamba nos sale una que otra cosa mal, pero son detallitos sin importancia", comenta el señor Rodrigo Cano, propietario de un taller automotriz registrado con su apellido.

Al preguntarle si esos "detallitos" no le cuestan al consumidor, contestó: "Claro que le cuestan, porque si la persona tiene que salir a carretera y su auto falla pues ni modo que regrese hasta el DF para reclamarnos. Pero generalmente le pido a mis muchachos que tengan cuidado con el trabajo, de lo contrario perdemos clientes".

Revista del Consumidor: ¿Por qué los precios varían tanto de un lugar a otro?

Rodrigo Cano: "Mire, la verdad es que yo cobro según el coche. A los modelos viejitos de autos les sale más económico —aunque a veces el problema es mayor— y a los señores que traen carros nuevos les cobro más caro porque tienen más dinero. Por otra parte, tal vez los mecánicos que trabajan en la vía pública cobren más barato que yo, pero ellos no pagan impuestos ni renta, tampoco tienen la misma inversión en herramienta que en un taller como el mío".

A ver si de chiripa

Para conocer cómo trabajan algunos talleres de reparación de vehículos, el INCO realizó un estudio en seis locales ubicados en el Distrito Federal.

Dicho estudio consistió en provocar intencionalmente una obstrucción de la esprea de inyección al carburador de un Volkswagen sedán. Con esta falla, el coche presentaba dificultad para encender e iniciar la marcha: cada vez que se accionaba el acelerador se percibía una falta de potencia y el carro se jaloneaba.

De los seis talleres, solamente uno efectuó correctamente la reparación de la falla, en el tiempo y costo previstos por los especialistas del INCO.

De los cinco talleres restantes, cuatro cobraron en exceso (entre 15 y 24 veces más que el taller que efectuó justamente la reparación).

Además de no reparar la falla, tres talleres modificaron el sistema de inyección de gasolina al carburador, alterando las condiciones de seguridad del auto; cuatro emplearon mayor tiempo del previsto y dos talleres cambiaron piezas en buen estado.

Medidas preventivas

El ingeniero Vicente Mayagoitia da las siguientes recomendaciones a los propietarios de vehículos que recurren a talleres mecánicos.

- Hay que comparar precios, pero también el servicio que ofrecen los talleres. Hay mecánicos que trabajan a "prueba y error" y en muchas ocasiones fallan. Cuando los talleres cuentan con instrumental adecuado, es más fácil detectar la falla.
- En algunos talleres entregan al consumidor un documento del diagnóstico y al realizar la reparación dan otro en el cual se enumeran las piezas que se cambiaron y las fallas que se corrigieron. Con dichos documentos es más fácil realizar una reclamación.
- Cuando se presente una falla en la dirección o suspensión, lo mejor es llevar el automóvil a un taller especializado. No cualquier mecánico arregla estos problemas.

¿Qué le falla a su coche?

Para que no vaya a "ciegas" lo mejor es conocer las fallas más comunes de su automóvil y sus posibles causas. Consulte nuestro cuadro de diagnóstico de fallas en motores de combustión interna con gasolina.

La Ley

Recuerde que para cualquier reclamación por la prestación de bienes y servicios, "papelito habla". Si lleva a reparar su automóvil, exija la garantía y un documento que detalle las fallas corregidas, así como las piezas nuevas o reconstruidas utilizadas para la reparación del coche.

Sobre esto, la Ley Federal de Protección al Consumidor señala en su artículo 39 que "las personas dedicadas a la reparación de productos deberán emplear, en los servicios que presten, partes y refacciones nuevas y apropiadas para el producto que se trate, salvo que el solicitante del servicio autorice que se utilicen otras.

Cuando las partes o refacciones estén sujetas a norma de cumplimiento obligatorio, se emplearán únicamente las que ostenten la contraseña que denote tal circunstancia.

El empleo de partes y refacciones distintas de las mencionadas, además de ameritar la sanción correspondiente, dará lugar a que se obligue a quien hizo la reparación a sustituir sin cargo adicional las partes y refacciones de que se trate".

El artículo 40 de la misma ley dice "Si dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que fue devuelto el producto al solicitante del servicio, presenta deficiencias relacionadas con la reparación de que fue objeto e imputables al prestador del servicio, éste tendrá la obligación de repararlo de nueva cuenta y sin costo adicional, en el plazo estrictamente necesario. Si se otorgó la garantía por mayor lapso se estará a este término para reclamar la deficiencia de la reparación..."

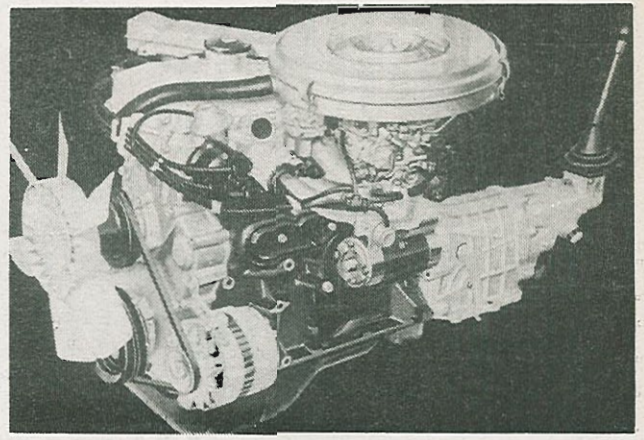
Para cualquier reclamación, presente su queja ante la PROFECO o sus delegaciones, llevando el original y dos copias de su nota de reparación y una identificación personal.

Fuente: Dirección Técnica, INCO.

Cuadro de diagnóstico de fallas en motores de combustión interna operados con gasolina

Cómo utilizar este cuadro

Primero es necesario buscar en el ángulo superior izquierdo la falla que afecta a su automóvil. Por ejemplo, si se trata de consumo excesivo de aceite, se localiza en la columna vertical correspondiente hasta ubicar los círculos que se encuentren en dicha columna.
Posteriormente, se siguen las líneas horizontales correspondientes a dichos círculos, hasta llegar al cuadro de causas posibles, en este caso puede ser: Fuga de aceite o desgaste interno. Finalmente, se continua por dichas líneas horizontales hasta cruzar el cuadro de "Recomendaciones", que en este caso son: Revisar fugas en filtro de aceite... o verificar desgaste de guías.



FALLAS MÁS COMUNES													
Cabeceo del motor	El motor falla al acelerar	Falla la potencia del motor	El motor produce explosiones	El motor se calienta y se para	Consumo excesivo de gasolina	Consumo excesivo de aceite	Sale humo azul por el escape	Sale humo negro por el escape	Se registra alta emisión de CO% y HC (PPM)	Sólo registra alta emisión de CO%	Sólo registra alta emisión de HC (PPM)	CAUSA POSIBLE	RECOMENDACIONES
				●					●			Cables del encendido defectuosos	Revisar la resistencia de los cables y cambiarlos en caso necesario
●	●	●		●				●	●	●		Platinos defectuosos	Limpiar y calibrar platinos, cambiar si están gastados o deteriorados
	●	●						●	●	●		Condensador defectuoso	Sustituir el condensador
●		●		●	●			●	●	●		Choke (ahogador) descalibrado	Limpiar y ajustar
●	●	●		●	●			●	●		●	Filtro de aire obstruido	Revisar que no esté muy sucio o cambiar por uno nuevo
●	●	●		●				●				Manguera de vacío defectuosa	Revisar que no esté agrietado, cambiar si es necesario
●	●	●		●	●			●	●			Bujías defectuosas	Limpiar y calibrar, si están deterioradas, cambiar
●	●	●		●								Tapa del distribuidor deteriorada	Revisar que no tenga grietas o contactos flameados o gastados
●	●	●	●	●								Bobina defectuosa	Revisar el voltaje, cambiarlo si es necesario
		●	●					●		●		Motor fuera de tiempo	Poner a tiempo con tacómetro y lámpara de tiempo
●	●			●								Distribuidor de encendido electrónico defectuoso	Revisar parte eléctrica y mecánica
●	●		●	●	●			●	●		●	Carburador desajustado	Ajustar en marcha bajo especificaciones según el tipo de automóvil
●	●	●	●					●				Filtro de gasolina o bomba de gasolina defectuosa	Cambiar filtro y revisar la presión de la bomba de gasolina
●	●			●	●			●			●	Carburador sucio o deteriorado	Limpiar carburador y cambio de espreas, si están deterioradas
●		●		●	●				●			Ventilación positiva del cárter (PVC)	Revisar mangueras y válvula, cambie en caso necesario
						●						Fuga de aceite	Revisar fugas en filtro de aceite, tapón de purga, tapa de punterías y cárter
		●				●	●					Desgaste interno del motor	Verificar desgaste de guías de válvulas, anillos o cilindros, etc. (requiere ajuste de motor)
								●		●		Avance de vacío desajustado	Revisar mangueras y ajustar avance de vacío

Fuente: Recomendación para ***Verificación de Automóviles****, INCO, 1989*

Éstas son las frutas y verduras del mes

Las frutas y verduras (productos hortifrutícolas) tienen mejores cualidades que los productos que necesitan cocción para que se puedan ingerir. Su valor nutritivo radica en su contenido de hidratos de carbono (sustancias amiláceas y azúcares), y fundamentalmente en la rica variedad de vitaminas que contienen.

Por ejemplo, algunas frutas, como las nueces, almendras y avellanas son altamente nutritivas por las grasas que contienen; o por las materias amiláceas, como en el caso de las castañas y los plátanos.

De estación son mejor

Todas las frutas y verduras tienen su "temporada alta", esto es, una época en que la producción aumenta y en consecuencia el precio baja.

Para dar a conocer cuáles son los productos hortifrutícolas de temporada, publicamos una tabla que, además, contiene los valores nutritivos de cada producto.

Antes de comprar

Para realizar una buena compra de productos hortifrutícolas es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Adquiera sólo las cantidades que necesite. Aunque en el refrigerador duran más, estos productos son perecederos y deben utilizarse antes de que comiencen a descomponerse.
- No se deje llevar sólo por el tamaño o el aspecto; no siempre indican calidad o buen sabor.
- No compre productos dañados: las magulladuras; piel desgarrada, picaduras, olor impropio y ciertas manchas son signos de mala calidad.
- Las verduras frescas se reconocen por su firmeza y brillo natural. Las hojas deben estar arraigadas al tallo y no desprenderse con facilidad.
- Cuando examine los productos, evite maltratarlos: eso perjudica a otros compradores.
- Al comprar para varios días, puede elegir frutas que no hayan alcanzado su maduración, pero nunca aquéllas que estén verdes. Los niños, sin saberlo, pueden ingerirlas y tener malestares.
- Recuerde que la fruta a "punto" debe consumirse el primer día o, a lo sumo, tres días después de la compra.

Fuente: Departamento de Alimentación y Nutrición, INCO.

Cómo comprar limón

- El color del limón debe ser verde fuerte, su cáscara delgada y al presionarlo no se debe sentir seco ni muy duro.

Mil usos

El limón se utiliza principalmente para preparar aguas frescas y postres, así como para aderezar ensaladas. La cáscara puede consumirse cristalizada o utilizarse rallada en la preparación de pasteles, flanes y atoles.

Postre de limón

Ingredientes
(para seis personas)

- 8 yemas de huevo
- 4 claras de huevo
- 1 1/2 tazas de azúcar
- 1 taza de crema
- el jugo y la ralladura de dos limones grandes

Preparación

- En un recipiente bata las yemas con el azúcar, el jugo y la ralladura de los limones.
- Cueza a fuego bajo hasta que espese, no deje que hierva.
- Vacíe en un molde y enfríe.
- Bata las claras a punto de turrón.
- Bata la crema hasta que esponje.
- Revuelva suavemente claras y crema y vierta sobre el molde que ya tiene la mezcla de yemas.
- Refrigere una hora y sirva.

Cómo comprar guayaba

- Evite comprar aquélla que presente manchas o zonas golpeadas.
- No adquiera la que tenga un olor avinagrado o esté aguada, es señal de que puede tener insectos.

La guayaba derrota a la naranja

La guayaba, fruta tropical típica de nuestro país, contiene tres veces más vitamina C que la naranja. Para aprovechar mejor sus características es conveniente consumirla en su estado natural. Sin embargo, usted puede elaborar una deliciosa guayaba en piloncillo. ¿Cómo?

Guayaba en piloncillo

Ingredientes
(para cuatro personas)

- 1 kg de guayaba
- 1 kg de piloncillo
- 1 rajita de canela

Preparación

- Corte las guayabas en dos partes.
- Póngalas en un recipiente con el piloncillo, la canela y un poco de agua, hasta que se cuezan.
- Cuando el piloncillo espese, retírelas del fuego.
- Deje que se enfríen y sirva.

Cómo comprar cebolla

- La cebolla puede ser blanca o morada. Observe que su color sea uniforme y que no tenga zonas verdosas, ni magulladuras, heridas o evidencias de enfermedades (consistencia blanda o suelte líquido).
- Revise que no estén germinadas, porque esto indica que son viejas.
- La cebolla puede durar periodos largos si se le almacena en un lugar fresco, seco y a la sombra.

Desde botanas hasta sopas

La cebolla es un producto utilizado tradicionalmente en la cocina mexicana en la elaboración de sopas, guisados, ensaladas, salsas; como botana o aderezo.

Sopa de cebolla

Ingredientes
(para seis personas)

- 1 1/2 tazas de cebolla finamente rebanada
- 1 barrita de margarina (90 g)
- 1/2 taza de harina
- 2 tazas de consomé de pollo
- 1 yema de huevo
- 2 cucharadas de crema
- 1 bolillo rebanado y tostado
- 1/2 taza de queso añejo desbaratado
- 1/2 cucharadita de canela en polvo
- sal al gusto

Preparación

- Acitrone la cebolla en la margarina y agregue la harina. Mueva constantemente durante 5 minutos.
- Añada una taza de consomé y la canela. Deje que hierva durante 15 minutos sin dejar de mover.
- En un recipiente aparte, bata el huevo con la crema. Agregue la otra taza de consomé y el resto de la preparación.
- Vierta la sopa en platos individuales con el pan y el queso espolvoreado.

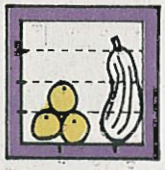
Fuente: Departamento de Alimentación y Nutrición, INCO.

Las frutas del mes (valores nutritivos)

Frutas	Calorías	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Calcio	Fósforo	Hierro	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Ac. Ascórbico	Retinol
	(kcal)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mcg)
Guayaba	52	1.1	0.6	12.0	33	39	0.74	0.05	0.04	1.2	150	0
Manzana	65	0.3	0.5	16.5	7	5	0.80	0.02	0.01	0.2	10.0	3
Toronja	46	0.8	0.4	11.1	29	24	1.32	0.01	0.03	0.3	53	3
Uva	68	0.6	0.7	16.7	12	15	0.94	0.05	0.04	0.6	3	1
Aguacate	152	1.6	15.6	4.8	24	47	0.53	0.09	0.14	1.9	14	20
Capulín	66	1.5	0.0	16.8	45	34	1.42	0.04	0.03	1.0	13	35
Ciruela amarilla	71	0.6	0.6	17.9	29	30	3.36	0.09	0.12	1.0	19	76
Ciruela roja	48	0.8	0.4	11.8	15	18	0.78	0.05	0.03	0.9	12	11
Chabacano	44	0.6	0.3	11.0	24	26	1.57	0.03	0.05	0.6	8	137
Granada roja	50	1.0	1.2	10.2	13	26	0.40	0.09	0.04	0.3	15	0
Higo	54	1.6	0.4	12.7	52	24	0.39	0.05	0.05	0.4	4	9
Limón mexicano	30	1.0	0.2	9.2	55	23	1.48	0.06	0.03	0.2	42	4
Mamey	69	1.7	0.6	16.2	46	31	2.40	0.03	0.03	1.5	23	619
Mango	46	0.9	0.1	11.7	19	11	1.50	0.06	0.08	0.6	65	208
Melón	26	0.6	0.1	6.3	17	16	2.19	0.05	0.03	0.6	32	114

Estos valores se obtuvieron a partir de una muestra de 100 gramos.
Fuente: CONAFRUT, Instituto Nacional de la Nutrición.

Las verduras del mes (valores nutritivos)



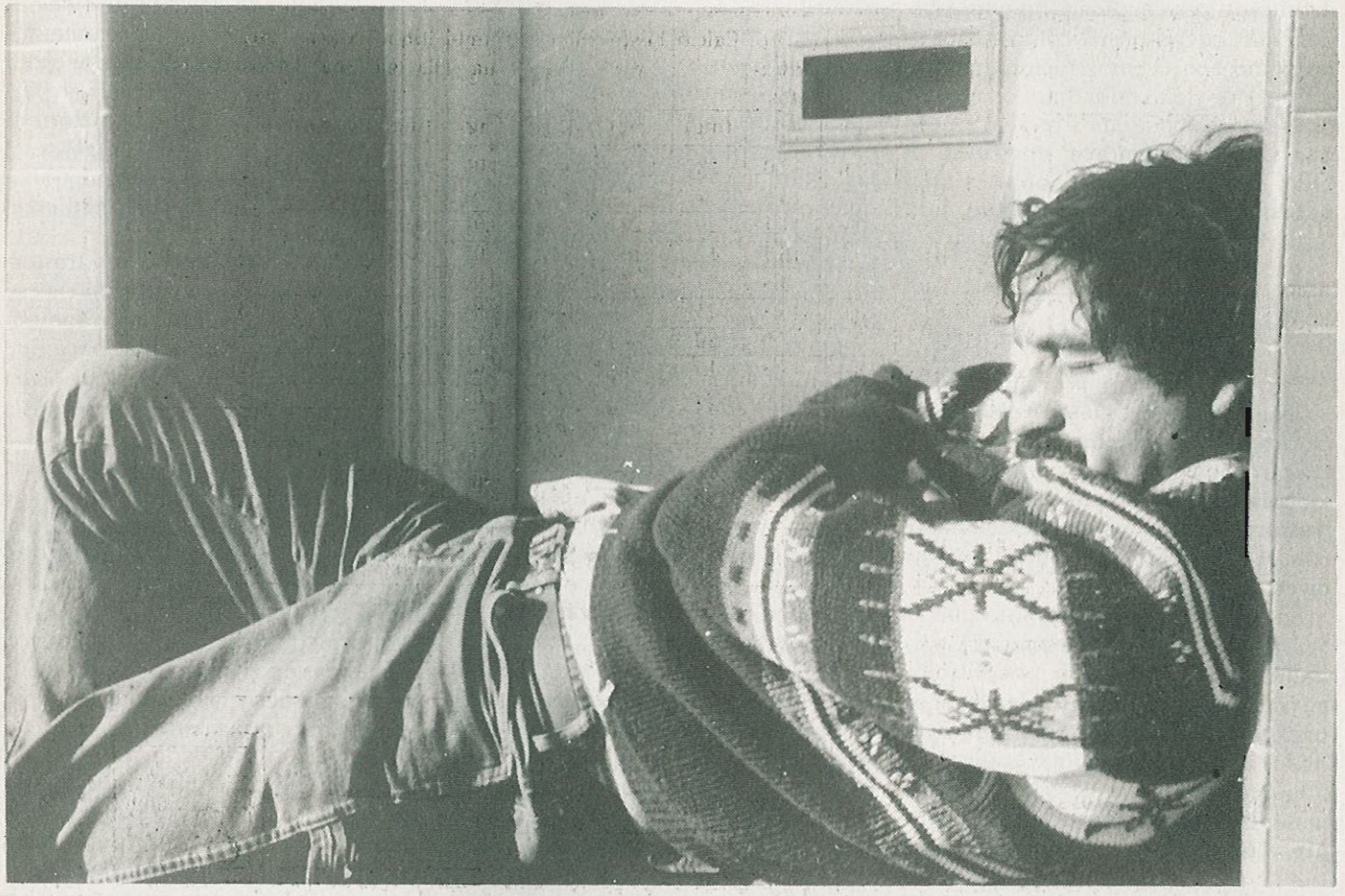
Verduras	Calorías	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Calcio	Hierro	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Ac. Ascórbico	Retinol
	(kcal)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mcg)
Berenjena	26	1.4	0.2	5.9	8	0.5	0.05	0.05	0.8	8	0
Betabel	49	2.1	0.2	10.9	21	1.5	0.02	0.05	0.3	20	0
Calabacita	18	1.8	0.1	3.7	26	5.0	0.06	0.06	0.5	13	27
Calabaza criolla	17	1.9	0.1	3.2	25	3.3	0.08	0.03	0.4	23	123
Cebolla	40	1.5	0.2	9.0	32	1.2	0.04	0.03	0.3	12	5
Chile jalapeño	23	1.2	0.1	5.3	25	2.0	0.06	0.04	0.6	72	28
Chile serrano	35	2.3	0.4	7.2	35	1.6	0.14	0.05	1.3	65	56
Col	26	2.3	0.1	5.4	38	1.4	0.10	0.06	0.6	38	2
Coliflor	26	3.2	0.3	4.3	38	2.9	0.12	0.11	0.8	127	6
Espinaca	16	2.9	0.4	1.7	66	4.4	0.10	0.16	0.5	40	323
Jitomate	11	0.6	0.1	2.4	59	0.4	0.07	0.05	0.8	17	507
Lechuga	19	1.3	0.1	4.1	25	0.6	0.14	0.05	0.3	6	44
Pepino	12	0.9	0.2	2.4	24	2.5	0.03	0.04	0.3	13	1
Rabanito	11	1.5	0.1	1.5	24	1.5	0.03	0.06	0.4	22	650
Zanahoria	44	0.4	0.3	10.5	26	1.5	0.04	0.04	0.5	19	664
Ajo	151	3.5	0.3	36.2	19	1.5	0.08	0.11	0.9	99	7
Papa	76	1.6	0.1	17.5	13	2.7	0.07	0.03	1.1	15	0

Estos valores se obtuvieron a partir de una muestra de 100 gramos.
Fuente: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Instituto Nacional de la Nutrición.

La importancia del sueño

ANOCHE NO DORMÍ

José Eduardo Aguilar Magaña



A diferencia de lo que se pensaba anteriormente, en el sentido de que el sueño era una desconexión de las actividades nerviosas, hoy día se sabe que al dormir suceden en el organismo una gran cantidad de funciones. ¿Sabe usted qué pasa durante las horas de sueño?

Todos los animales necesitan dormir. En el caso de los seres humanos este proceso representa la tercera parte de su vida. Esto es, si una persona vive 60 años, aproximadamente 20 los pasará durmiendo.

Fases del sueño

Nuestro sueño atraviesa por tres etapas: la del sueño lento, la de movimientos oculares rápidos o MOR y la del sueño Delta.

Durante la primera, el cuerpo comienza a relajarse. Durante la segunda, el cuerpo se relaja totalmente y los ojos presentan movimientos rápidos. Es en esta fase cuando soñamos y, aunque parezca paradójico, es cuando algunas regiones del cerebro experimentan una actividad más intensa, inclusive, que cuando estamos despiertos. En la última fase desaparecen los movimientos oculares y el sueño se torna más profundo.

¿Para qué dormimos?

A pesar de los avances científicos, aún no se sabe con precisión por qué dormimos. Existe una teoría que define al sueño como una función reparadora para el organismo. Durante el sueño se producen cambios importantes: se presenta una mayor producción de sustancias, como por ejemplo, la hormona del crecimiento. Esta hormona, en los adultos, tiene la función de favorecer la síntesis o creación de proteínas así como la restauración de los tejidos. En los niños, además, desempeña un papel fundamental para su desarrollo.

Mientras una persona duerme, también ocurren otros cambios en su organismo: disminuyen la presión arterial, la frecuencia cardiaca, la respiratoria y, obviamente, el consumo de energía. El sueño restituye al organismo la energía gastada durante el día.

Soñar no cuesta nada

En la antigüedad se les daba a los sueños una gran importancia, más a nivel esotérico que científico. En la actualidad, la ciencia ha tratado de darles una explicación más lógica y

funcional. Sin embargo, aunque investigar los sueños ha revestido siempre un reto para los científicos, es a través del psicoanálisis como se ha estudiado este fenómeno.

Para los psicoanalistas, los sueños son la expresión de la parte irracional de nuestra personalidad. En ellos nos podemos encontrar tal como somos y no como aparecemos racionalmente en nuestra vida cotidiana. Por medio de los sueños podemos recrear nuestras vivencias, temores, angustias, o bien, nuestras alegrías. Soñar es una necesidad para el ser humano, tan importante como comer o respirar.

Los trastornos del sueño

Nuestro sueño puede verse afectado por una serie de trastornos. El más frecuente es el insomnio. **Aproximadamente el 60 por ciento de los trastornos del sueño está relacionado con el insomnio**, que puede ser de diversos tipos.

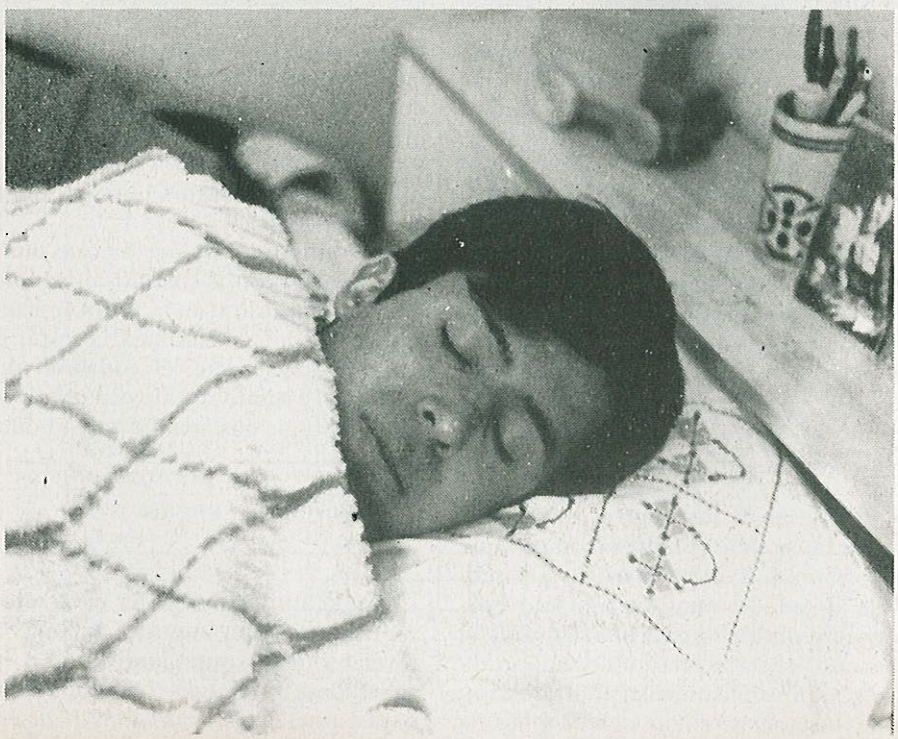
Según su causa, el insomnio puede ser primario o secundario. El primero, también llamado psicofisiológico, no tiene una causa externa u orgánica identificable. En la mayoría de los casos se debe a que la persona adquiere una serie de hábitos anormales de sueño, entre otros, por ejemplo, acostarse con la idea de que no va a dormir durante la noche. Esto le produce angustia y, de esta manera, se activan los sistemas inhibidores del sueño. Este tipo de insomnio es el más frecuente y normalmente desaparece siguiendo algunas sencillas medidas que encontrará en este mismo artículo.

El insomnio secundario es originado por causas de tipo orgánico o psíquico. Dentro de las primeras, se encuentran algunas enfermedades como el hipertiroidismo, los tumores de las glándulas suprarrenales o cualquier otro padecimiento que produzca dolor. Los trastornos mentales como la esquizofrenia, la neurosis o la depresión también pueden provocar falta de sueño.

El insomnio también se puede clasificar, según su duración, en transitorio, de periodos cortos o de tipo crónico.

El insomnio transitorio le puede ocurrir ocasionalmente a cualquier persona y se debe a una situación inesperada: una desaveniencia con el jefe, un nuevo romance o, en general, cualquier estado que pueda provocar excitación o ansiedad.

El de periodos cortos puede durar hasta algunas semanas y se debe, casi siempre, a situaciones de estrés aún más angustiantes. Está asociado, normalmente, con la muerte de un ser querido, la pérdida del trabajo o saber que se padece una enfermedad grave.



Problemas más graves

El insomnio crónico, en comparación, puede durar, en la mayoría de los casos, meses y a veces años. Muchas ocasiones puede ser síntoma de un problema psiquiátrico subyacente, como una profunda depresión, por ejemplo. También se asocia con el uso persistente de medicamentos para dormir, alcoholismo o desajustes en el "reloj biológico" en las personas que trabajan durante la noche y duermen en el día.

En el lado opuesto existen trastornos que se caracterizan por un exceso de sueño. Tal es el caso de la **somnolencia excesiva diurna**, que hace que la persona sienta sueño durante el día aunque haya dormido bien durante la noche.

Aún más grave es la **narcolepsia**, que se caracteriza por ataques de sueño incontrolables durante el día. Provoca que la persona se quede dormida en forma repentina mientras habla, come o camina. Estas alteraciones pueden traer a quien las padece, problemas en el desarrollo normal de sus actividades y la devaluación de su imagen ante otras personas.

Otro trastorno es la **parálisis del sueño**. La persona que lo sufre, experimenta incapacidad para moverse durante la transición entre despertar y estar dormido o viceversa. Esto le produce angustia ya que puede escuchar los ruidos del exterior, pero sin poder moverse.

Otro son las **parasomnias**. Dentro de ellas se encuentran las pesadillas, los terrores nocturnos (la persona, por lo general niños, despierta bruscamente, angustiada y sin reconocer a sus familiares, lo que le provoca más angustia) y el sonambulismo, que también se presenta con mayor frecuencia en los niños.

Las parasomnias son el resultado de vivencias angustiantes o tensas que se tuvieron durante el día.

El abuso de medicamentos

El uso de los fármacos del tipo de las **benzodiazepinas** no siempre son la solución contra los trastornos del sueño. Sólo deben tomarse como resultado de una prescripción médica y

durante periodos breves. El problema surge cuando se usan por periodos prolongados,como "preventivos" contra el insomnio. Se debe tomar en cuenta que estos fármacos crean hábito y dependencia de carácter esencialmente psicológico. Además, aunque parezca paradójico, se ha identificado al abuso de estas sustancias como causa de insomnio.

El abuso de las benzodiazepinas también provoca trastornos de la memoria y fallas en la coordinación de los movimientos; causa accidentes de tránsito así como en el manejo de maquinaria en el trabajo.

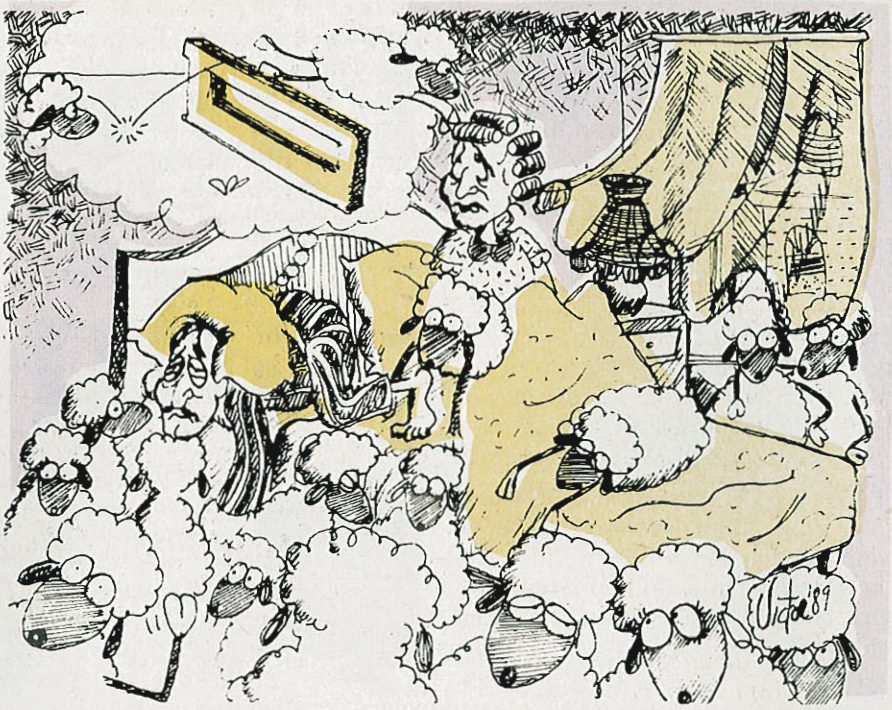
El sueño y los horarios de trabajo

En muchas ocasiones las largas jornadas nocturnas de trabajo y los horarios alternos que desempeñan choferes, obreros y médicos, por ejemplo, impiden tener las horas de sueño necesarias. Esto provoca que el organismo sufra alteraciones en su proceso de sueño y que la persona no tenga el rendimiento esperado en su trabajo. Lo más adecuado sería respetar los ciclos biológicos del organismo en la asignación de los horarios de trabajo, acordes con las necesidades fisiológicas, en especial la alimentación y el sueño.

Los trastornos del sueño tienen solución

La atención adecuada a este tipo de problemas debe realizarse con base en un estudio clínico elaborado preferentemente por un psiquiatra, quien es el especialista indicado para tratar las alteraciones del sueño. Las instituciones de salud cuentan con esta especialidad. Usted puede acudir a ellas.

Fuentes: -Revista Información Científica y Tecnológica No. 145. CONACYT.
-Psiquiatría. Agustín Cas . Muñoz. Ed. Limusa. México. pp. 968-975
-Estudio del sueño en la depresión Rev. de Investigación Clínica. jul-sep 1988. pp. 289-297
-Revista Consumer Report Marzo 1987. Canadá.



Recomendaciones para dormir bien

Si usted tiene dificultad para dormir, algunos de estos consejos pueden serle útiles:

1.- El tiempo adecuado de sueño para un adulto es de 7 a 8 horas. Sin embargo, esto varía de una persona a otra. Si usted duerme poco un día, no le dé importancia, su organismo compensará esa "pérdida".

2.- El sueño no puede forzarse. No trate de dormir cuando no tenga sueño.

3.- Si tiene horarios de trabajo cambiantes, vaya a la cama cuando tenga sueño.

4.- Evite dormir en exceso los fines de semana y procure levantarse en horarios fijos.

5.- Mejore el ambiente de su dormitorio: utilice una cama confortable y evite los ruidos.

6.- Evite los ejercicios bruscos poco antes de acostarse. Es mejor el ejercicio moderado por la mañana o tarde.

7.- No existen alimentos que provoquen sueño, sin embargo, a veces es útil tomar una pequeña cena antes de ir a la cama.

8.- Trate de identificar los factores como el estrés, la depresión o la angustia, que puedan causar sus problemas de insomnio.

9.- Trate de exteriorizar los conflictos y la angustia hablando de ello con otras personas.

10.- Trate de ser tolerante con la falta de sueño. Un día sin dormir no es dañino para la salud.

11.- Trate de relajarse al acostarse y olvídese de los problemas cotidianos.

12.- Evite el consumo de café, tabaco y refrescos, sobre todo por la noche.

13.- Evite automedicarse. Algunos medicamentos utilizados para otros problemas de salud pueden interferir con su sueño. Platíquelo con su médico.

Fuente: Revista Información Científica y Tecnológica No. 145. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Digamos ¡salud!

José Eduardo Aguilar Magaña

Enfermar significa debilitarse físicamente y exponerse a riesgos mayores que pueden llevar al enfermo a la muerte. Este artículo le orientará sobre cómo prevenir diversos padecimientos.

¿De qué nos enfermamos los mexicanos?

Las enfermedades más frecuentes en México son las infecciosas y parasitarias. Nuestro medio ambiente es favorable para la proliferación de toda clase de gérmenes, parásitos, bacterias y hongos. Esto se debe, entre otras razones, a las malas condiciones de higiene que prevalecen en muchos lugares del país, como la falta de agua potable y de drenaje, la presencia de insectos transmisores de enfermedades (moscas y mosquitos), el riego de diversos cultivos con aguas negras y, principalmente, la falta de medidas higiénicas al preparar y conservar el agua y los alimentos.

La falta de higiene personal también origina daños a la salud: cuando una persona no se asea frecuentemente está expuesta a contraer muchas enfermedades y a contagiar a otras personas. Por ejemplo, un sujeto que no se baña seguido puede adquirir enfermedades, como sarna, o propiciar la presencia de algunos parásitos (piojos, garrapatas y chinches). Asimismo, la falta de aseo bucal después de cada comida produce, invariablemente, caries dental.

Por su parte, el tabaquismo y el alcoholismo provocan un sinnúmero de enfermedades crónicas, como enfisema pulmonar, cáncer de diversos órganos (pulmones, estómago, próstata, laringe), bronquitis crónica, arteriosclerosis, infartos y cirrosis hepática, entre otras.

Malos hábitos alimenticios

Una alimentación inadecuada puede darse en dos extremos. Por un lado, el consumo insuficiente de alimentos nutritivos deriva en anemia y desnutrición, las cuales repercuten en los niños con mayor intensidad. Por otro lado, el consumo exagerado de productos con alto contenido de grasas animales, como carne, huevo, azúcares, harinas y productos industrializados, propicia la obesidad y la aterosclerosis.

La falta de higiene, la mala alimentación y los malos hábitos de consumo se deben, la mayoría de las veces, a la falta de conocimiento acerca de las repercusiones que éstas tienen en nuestra salud. Sin embargo, en otras ocasiones las enfermedades se presentan a causa de descuidos o negligencia. Tal es el caso de algunas enfermedades infantiles, como poliomielitis, tosferina, sarampión, tétanos y tuberculosis que se evitan con la vacunación.

Es mejor prevenir

La mejor acción contra las enfermedades es la prevención. Si bien es imposible no enfermarse nunca, si es factible defenderse contra los padecimientos más frecuentes. Para ello es necesario poner en práctica algunas medidas preventivas y de higiene.

Alimentación

La buena nutrición, que no necesariamente tiene que ser con base en productos caros, se consigue combinando, en cada comida, alimentos de los tres grupos:

Alimentos que aportan proteínas. Leguminosas como frijol, haba, lentejas y garbanzos. Productos de origen animal como la leche y sus derivados (excepto la mantequilla), carne de pollo y pescado.

Alimentos que aportan energía. Cereales como maíz, trigo, arroz, avena y cebada. Raíces y tubérculos como papa, camote, yuca y otros productos como margarina, aceite, manteca y azúcar.

Alimentos que aportan vitaminas y minerales. Todas las frutas y verduras.

Higiene

Las medidas higiénicas están encaminadas a evitar infecciones y parasitosis. El uso del agua en la preparación de alimentos juega un papel determinante en la higiene. Es indispensable disponer siempre de agua limpia. La purificación del agua se consigue hirviéndola durante 15 minutos. Después, debe oxigenarse pasándola varias veces de un recipiente a otro. Posteriormente debe conservarse en uno de ellos que, como los usados para airearla, haya sido muy bien lavado con agua y jabón.

Para la preparación higiénica de los alimentos es necesario tomar en cuenta algunas recomendaciones.

- Lávese las manos antes de preparar los alimentos y después de ir al baño.
- Utilice trastes bien lavados.
- Lave perfectamente las frutas y verduras, en especial aquéllas que se consumen crudas. Estas últimas deben, además, remojarse en agua con sal para desinfectarlas (también puede utilizar un desinfectante para verduras).
- Deseche los alimentos en mal estado o maltratados, así como los alimentos enlatados cuando la lata esté hinchada u oxidada, y aquéllos cuya caducidad ya venció.
- Cueza pertectamente la carne, en especial la de cerdo, para evitar contraer la triquinosis y teniasis.
- Hierva la leche de establo (no pasteurizada), durante 15 minutos.
- Mantenga los alimentos fuera del alcance de insectos.
- Los utensilios usados por un enfermo deben lavarse separados de los del resto de la familia.
- Evite comer en puestos callejeros.

Aseo personal

- Es muy importante el baño y el cambio de ropa diarios.
- Lave sus manos antes de cada comida y después de ir al baño. A los niños pequeños se les deben lavar las manos siempre que lo necesiten.
- Cepille sus dientes después de cada comida.
- Corte las uñas de sus manos y pies con frecuencia y evite caminar descalzo.
- Limpie sus oídos diariamente (utilice algodón o hisopos).

Mejoramiento de las condiciones del hogar

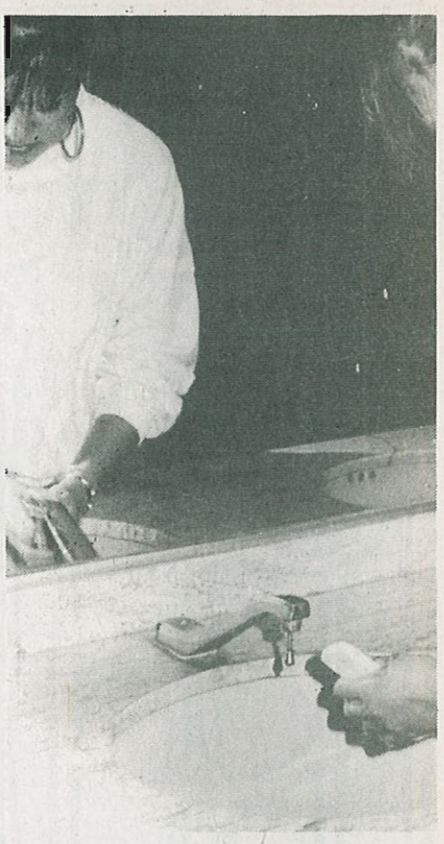
Nuestra casa debe estar siempre limpia para evitar la proliferación de microorganismos, parásitos e insectos:

- Mantenga la basura en botes o bolsas cerrados y evite tirarla en la vía pública o quemarla.
- Si su casa no cuenta con drenaje, puede construir una letrina lo cual es sencillo y económico. Para obtener información al respecto puede acudir al Instituto Nacional del Consumidor, o a sus delegaciones en los estados.
- Si el piso de su casa es de tierra, es importante ponerle una capa de cemento.
- Si vive en un lugar cálido es recomendable colocar mosquiteros en las ventanas.

Guerra a los malos hábitos de consumo

Por difícil que parezca es posible abandonar el consumo de alcohol.

Existen muchos métodos y recomendaciones para dejar de beber



y de fumar, pero el elemento principal es la fuerza de voluntad.

Afortunadamente, tanto los fumadores como los bebedores pueden encontrar valiosa ayuda por parte de grupos especializados del Sector Salud y privados.

En la ciudad de México, por ejemplo, se encuentran las Clínicas del Tabaquismo en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y en el Hospital General de México.

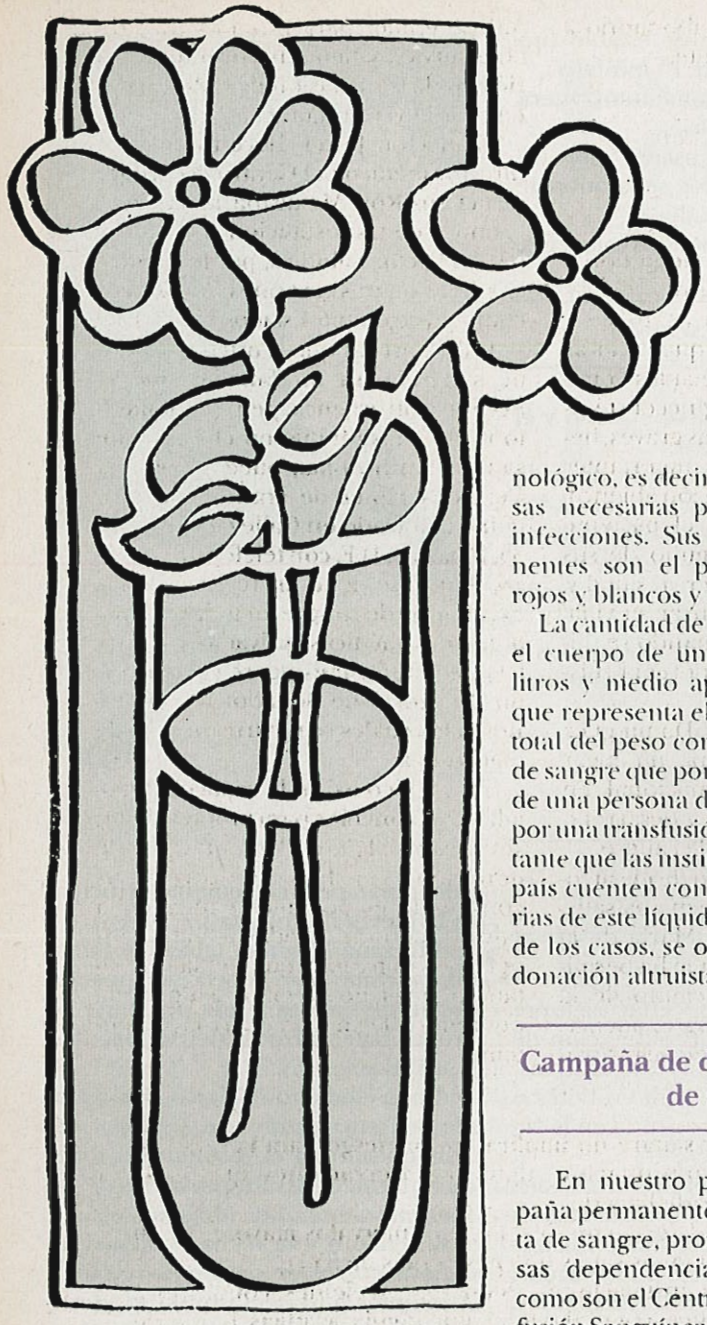
En cuanto a la lucha contra el alcoholismo, los grupos de Alcohólicos Anónimos han demostrado su efectividad en miles de personas.

Vacunación

Por último, es indispensable aplicar a los niños **todas** las vacunas indicadas en la Cartilla Nacional de Vacunación. Éstas se aplican gratuitamente en las clínicas y hospitales del Sector Salud.

Estas medidas de prevención, aunque son muchas, deben formar parte de nuestros hábitos cotidianos para evitar muchos padecimientos, gastos y sufrimientos.

Fuente: Prevención de enfermedades (Pláticas al consumidor), INCO.



Con un poco de su sangre usted puede salvar la vida de una persona que la necesite. La extracción de sangre realizada en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, no representa ningún riesgo para quien la da, ni para quien la recibe.

La sangre humana es un tejido líquido que no se puede sustituir por ningún producto artificial, sólo el ser humano la produce y es indispensable para la vida, ya que cumple importantes funciones: es el medio de transporte por el cual se provee al organismo de los nutrimentos y el oxígeno necesarios, es parte del sistema inmunológico, es decir, contiene las defensas necesarias para protegernos de infecciones. Sus principales componentes son el plasma, los glóbulos rojos y blancos y las plaquetas.

La cantidad de sangre contenida en el cuerpo de un adulto es de cinco litros y medio aproximadamente, lo que representa el ocho por ciento del total del peso corporal. Toda pérdida de sangre que ponga en peligro la vida de una persona debe ser compensada por una transfusión. Por ello, es importante que las instituciones médicas del país cuenten con las reservas necesarias de este líquido que, en la mayoría de los casos, se obtiene a través de la donación altruista.

Campaña de donación altruista de sangre

En nuestro país existe una campaña permanente de donación altruista de sangre, promovida por las diversas dependencias del Sector Salud como son el Centro Nacional de Transfusión Sanguínea (institución que coordina las actividades relacionadas con la donación y transfusión de sangre), la Cruz Roja Mexicana y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los principales objetivos de esta campaña son: concientizar a la población sobre la importancia que tiene donar un poco de sangre para salvar una vida y, asimismo, obtener, mediante donaciones voluntarias, la cantidad de plasma que demandan las instituciones médicas del país, tanto públicas como privadas.

Donar sangre es sencillo y seguro. Tanto en las clínicas y hospitales así como en las unidades móviles, se llevan a cabo los siguientes pasos:

- El donador deberá proporcionar sus datos generales, así como sus antecedentes médicos.
- En el caso de personas que hayan donado sangre anteriormente, deberán mostrar su credencial de donador altruista.
- Una vez anotados estos datos en una tarjeta de control, si la persona es considerada apta para donar, se le extrae una unidad de sangre de 500 mililitros. Esto se hace siempre con material desechable.
- Se le proporciona un desayuno a base de líquidos y alimentos ricos en energía para así favorecer el restablecimiento del volumen sanguíneo.
- Todo donador tiene derecho a un seguro personal de sangre, válido durante un año. Este seguro le permite contar con la cantidad de sangre que requiera en caso de necesitarla.

Se le otorga también un reconocimiento (diploma) y una credencial de donador altruista.

¿Quiénes pueden donar sangre?

La Ley General de Salud establece que para poder ser donador es necesario tener entre 18 y 55 años de edad, pesar más de 55 kg y estar clínicamente sano (lo que se determina a través de los exámenes médicos que se practican en los centros de donación). No pueden donar aquellas personas que en los últimos diez años hayan padecido hepatitis, paludismo y tripanosomiasis (enfermedad de Chagas, también llamada úlcera de los chicleros).

Tampoco podrán donar sangre las personas que hayan recibido en el último año la vacuna antirrábica, ni los que en los seis últimos meses hayan sufrido una cirugía mayor, par-

to, transfusión, acupuntura o tatuajes. Los dos últimos casos se contemplan como peligrosos porque no se tiene la certeza de que las agujas utilizadas no estuvieran contaminadas.

Las personas que están excluidas como donadores son: homo y bisexuales, farmacodependientes, prostitutas, mujeres embarazadas y en lactancia, diabéticos, cardiópatas (personas que padecen alguna afección del corazón), nefrópatas (que padecen de los riñones), hipertensos y anémicos.

Para evitar riesgos

En el programa de donación altruista de sangre se siguen las medidas higiénicas necesarias para evitar cualquier riesgo para la salud tanto del donador como del receptor.

Muchas personas no donan sangre por temor o falta de información. Creen que es peligroso para la salud y que pueden contraer alguna enfermedad como el SIDA.

Las medidas de seguridad que se toman en todos los centros de donación altruista del país, para evitar el contagio de enfermedades, son muy estrictas, afirma el Dr. José Luis Domínguez Torix, director general del Centro Nacional de Transfusión Sanguínea. En todos ellos se usa material desechable: se utiliza una sola vez y se tira. Asimismo, la extracción de sangre la realiza personal debidamente capacitado y en lugares acondicionados especialmente para cumplir esta función.

Además, la sangre donada se somete a estrictos exámenes de laboratorio para detectar algunas enfermedades como anemia, sífilis, SIDA, o hepatitis B. Si todas las pruebas resultan negativas, la sangre es utilizada para la transfusión o bien para la producción de derivados (factores de coagulación, sueros hemoclasificadores...) que se emplean con fines terapéuticos. Si, por el contrario, alguna de las pruebas resulta positiva, se canaliza al donante al servicio médico especializado para que allí se le dé el tratamiento adecuado. Es así como la donación de sangre se convierte, también, en un medio de prevención de la salud, al decir de la Dra. María de la Luz Casas, coordinadora de la Campaña de Donación Altruista de Sangre de Ciudad Universitaria, por el tipo de exámenes tanto clínicos como de laboratorio a que es sometido el donante.

¿Para qué se utiliza la sangre que donamos?

Una persona necesita de la donación de sangre cuando sufre accidentes y heridas por armas de fuego y objetos punzocortantes, quemaduras de tercer grado, enfermedades como infecciones, problemas ginecobstétricos, hemorragias, fracturas graves, hemofilia, así como cirugías importantes (como la operación a corazón abierto).

En todos estos casos el paciente necesita de sangre o alguno de sus derivados para restablecer su salud y, en muchos casos, para salvar su vida. Es en esas situaciones, cuando se utiliza la sangre de los donadores altruistas.

En opinión del Dr. José Domínguez Torix, nuestro país ocupa un lugar importante, a nivel internacional, en cuanto a la organización y desarrollo de la donación altruista de sangre.

Por otra parte, el grado de desarrollo alcanzado hasta la fecha es satisfactorio, explica la Dra. María de la Luz Casas Martínez, porque ha permitido cubrir el 100 por ciento de la demanda interna de sangre, además de que las condiciones de seguridad que se toman para proporcionar dichos servicios, tienden a disminuir los riesgos de transmisión de enfermedades por la vía sanguínea.

El doctor Javier Becerril Segura, director médico del Centro de Sangre de la Cruz Roja Mexicana, señala que "el nivel de las instituciones nacionales del Sector Salud es, por lo menos, igual al de otras naciones avanzadas, como por ejemplo Estados Unidos".

Cabe agregar que si usted requiere de sangre para un familiar que la necesite con urgencia y en ese momento no hay disponible en el banco de sangre del hospital, puede acudir al Centro Nacional de Transfusión Sanguínea, ubicado en Calle de Goya No. 35, Mixcoac, D.F. con teléfono: 598-65-88, donde se tiene un registro de las existencias de sangre en todas las instituciones médicas (privadas y oficiales) del país; asimismo, se cuenta con un directorio de donadores voluntarios, a los cuales se recurre en caso de emergencia.

En México existe la capacidad instalada y los medios para proporcionar, sin riesgo alguno, los servicios de donación y transfusión de sangre. Los consumidores podemos contribuir a salvar una o varias vidas donando un poco de sangre para quienes la necesitan. Además, no sabemos si algún día podremos llegar a requerirla urgentemente.

A pesar de que donar sangre no implica mayor riesgo para la salud, le proporcionamos a continuación algunas observaciones que debe tomar en cuenta si decide hacerlo:

- Donar una unidad de sangre (500 ml.) en intervalos mayores de 60 días no perjudica a personas sanas que pesen más de 55 kg.
- Verificar que las instalaciones estén en excelentes condiciones higiénicas y que se utilice material desechable (aguja, jeringas, bolsas de recolección de sangre).
- No se requiere ayuno para donar, con excepción de los casos en que sólo se vaya a extraer un componente de la sangre y así lo señale el médico.
- No realizar actividades riesgosas (ejercicios o tareas bruscas) hasta después de una hora de la extracción de sangre.
- Dejar pasar cuando menos 60 días entre cada donación, aunque es recomendable hacerlo sólo 2 ó 3 veces al año.
- Si requiere mayor información sobre la donación altruista de sangre, acuda al Centro Nacional de Transfusión Sanguínea, a la Cruz Roja o a cualquier institución del Sector Salud.

Fuentes: Centro Nacional de Transfusión Sanguínea, S.S.A.
Cruz Roja Mexicana.
Dirección General de Servicios Médicos, UNAM.
Enciclopedia de la Medicina y la Salud.
Morris Fishbein, M.D.

Pañales desechables

En nuestro número anterior (146/147, correspondiente a abril/mayo) publicamos los resultados de estudios realizados por técnicos del INCO sobre productos de papel desechable para el hogar y uso personal; dentro de éstos se encuentran los referentes a pañales desechables. Debido al interés mostrado por muchos lectores, publicamos información complementaria sobre este tipo de productos (tamaños recién nacido, chico, mediano, normal y nocturno).

Tabla comparativa de pañales desechables tamaño recién nacido

Tipo		Predoblado			Con elástico	
Marca		Delsey	Kleen Bebé	PHP	Chicco-lastic	PHP
No de piezas (+)		10	14	50	12	40
Información al consumidor		Insuficiente	Incompleta	Incompleta	Insuficiente	Incompleta
Dimensiones (cm)	Ancho	23.4	24	24.7	22.9	24.3
	Largo	35.5	36	37.3	31.8	33
	Entrepierna	-	-	-	11	13
Acabados	Uniones y cintas adhesivas	Bien	Bien	Bien	Mal	Bien
	Simetría	Bien	Mal	Mal	Bien	Mal
	Uniformidad de las capas (1)	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal
	Resorte	-	-	-	Bien	Bien
Cinta adhesiva	Resistencia kgf (2)	3.0	3.2	4.35	5.4	3.75
	Adhesividad (kg) cinta-cubierta (3)	.400	.500	.200	.500	.700
Acidez (pH de 6 a 8)		6	6	6	6	6
Capacidad de absorción (g)		461	542	636	474	634
Retorno de humedad (%) (4)		80	72	72	64	24
Evaluación global (100 máximo)		65	70	65	65	90
Costo por presentación * ($)		3,000	4,526	19,375	5,280	15,500
Costo por pieza ($)		300	323.30	387.50	440	387.50
Mejor opción (5)		21.67	21.65	16.77	14.77	23.22

Estas observaciones son válidas para todas las tablas de pañales que aquí se publican

OBSERVACIONES:

(1) Se consideran las capas absorbente y protectora.

(2) Es la fuerza de tensión que soporta la cinta para desprenderse de su punto de fijación. (3 kgf mínimo).

(3) Es la fuerza de adhesividad de la cinta contra la cubierta al uso. (500 kg mínimo).

(4) Es la cantidad de humedad que es capaz de retornar a la piel del bebé, después de un tiempo en que efectuó una evacuación de orina.

(5) Este valor resultó de dividir la evaluación global de calidad obtenida por el producto entre su costo por pieza.

** Precio promedio al 14 de marzo de 1989.*

(+) Todas las marcas cumplen con el contenido indicado.

N.R. - No recomendable, por no cumplir los requisitos mínimos de calidad.

Tabla comparativa de pañales desechables tamaño chico

Tipo		Con elástico			
Marca		Delsey	Kleen Bebé		
			Suave-lastic	Plus	Ajusta-dito
No. de piezas (+)		10	12	20	30
Información al consumidor		Insufi-ciente	Incom-pleta	Incom-pleta	Incom-. pleta
Dimensiones (cm)	Ancho	21.5	25.1	24.9	24.5
	Largo	30.7	36.7	37	33
	Entrepierna	13.5	14	14	14
Acabados	Uniones y cintas adhesivas	Bien	Bien	Bien	Mal
	Simetría	Bien	Bien	Mal	Mal
	Uniformidad de las capas (1)	Mal	Bien	Mal	Mal
	Resorte	Bien	Bien	Bien	Bien
Cinta adhesiva	Resistencia kgf (2)	3.9	4.8	4.9	3.1
	Adhesividad (kg) cinta-cubierta (3)	.650	.600	1.000	.900
Acidez (pH de 6 a 8)		6	6	6	6
Capacidad de absorción (g)		477	636	393	439
Retorno de humedad (%) (4)		48	20	8	8
Evaluación global (100 máximo)		77.5	95	82.5	90
Costo por presentación * ($)		4,100	5,747	9,989	11,879
Costo por pieza ($)		410	479	500	396
Mejor opción (5)		18.9	19.8	16.5	22.7

Pañales desechables

Tabla comparativa de panales desechables tamaño mediano

Tipo		Con resorte					
Marca		Kleen Bebé			Aurrerá	Ultra	
		Suave-lastic	Plus	Ajusta-dito		Chicco-lastic	Chicco-lor
No. de piezas (+)		10	20	30	30	30	30
Información al consumidor		Incom-pleta	Incom-pleta	Incom-pleta	Insufi-ciente	Incom-pleta	Incom-pleta
Dimensiones (cm)	Ancho	27	25.5	24.5	26.3	25.8	26
	Largo	37	37	38	38.3	38	37.5
	Entrepierna	13	14	15.5	15	17.5	18.5
Acabados	Uniones y cintas adhesivas	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Mal
	Simetría	Bien	Bien	Mal	Bien	Bien	Mal
	Uniformidad de las capas (1)	Mal	Bien	Mal	Mal	Mal	Bien
	Resorte	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien
Cinta adhesiva	Resistencia kgf (2)	4.5	4.5	4.5	2.9	5.25	5.5
	Adhesividad (kg) cinta-cubierta (3)	.500	.600	.450	.800	.700	.900
Acidez (pH de 6 a 8)		6	7	6	6	7	7
Capacidad de absorción (g)		702	832	534	572	719	746
Retorno de humedad (%) (4)		64	4	48	16	16	24
Evaluación global (100 máximo)		70	95	67.5	75	92.5	90
Costo por presentación * ($)		6,105	12,596	15,119	14,645	17,554	18,060
Costo por pieza ($)		610.50	629.80	504	488	585	602
Mejor opción (5)		11.47	15.08	13.39	15.39	15.81	14.95

Pañales desechables

Tabla comparativa de pañales desechables tamañô normal

Tipo		Predoblado						Con elástico
Marca		DDF	Comercial Mexicana	Kleen Bebé	Gigante	PHP	Daypers	PHP
No de piezas (+)		10	10	12	40	40	48	50
Información al consumidor		Insuficiente	Incompleta	Incompleta	Incompleta	Incompleta	Incompleta	Incompleta
Dimensiones (cm)	Ancho	27	27	28.5	26.5	25.5	28	24
	Largo	38	37.8	37.5	38	37.5	37.5	36.5
	Entrepierna	-	-	-	-	-	-	13.5
Acabados	Uniones y cintas adhesivas	Bien	Mal	Mal	Mal	Bien	Bien	Bien
	Simetría	Bien.	Bien	Bien	Mal	Bien	Bien	Mal
	Uniformidad de las capas (1)	Bien	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal
	Resorte	-	-	-	-	-	-	Bien
Cinta adhesiva	Resistencia kgf (2)	1.5	4.95	2.9	5.4	5.9	3.4	4.0
	Adhesividad (kg) cinta-cubierta (3)	.700	.500	1.000	.800	.500	.950	.800
Acidez (pH de 6 a 8)		6	6	6	6	6	6	6
Capacidad de absorción (g)		444	502	802	526	629	488	625
Retorno de humedad (%) (4)		64	64	76	36	80	68	88
Evaluación global (100 máximo)		57.5	60	67.5	70	70	65	67.5
Costo por presentación * ($)		2,970	4,135	5,181	14,793	18,000	17,800	20,000
Costo por pieza ($)		297	413.5	431.75	369.82	450	370.8	400
Mejor opción (5)		N.R.	14.51	15.63	18.92	15.56	17.52	16.88

Pañales desechables

Tabla comparativa de pañales desechables tamaño nocturno

Tipo		Predoblado			
Marca		Comercial Mexicana	Popet	DDF	Kleen Bebé
No de piezas (+)		10	10	10	10
Información al consumidor		Incompleta	Insuficiente	Insuficiente	Incompleta
Dimensiones (cm)	Ancho	28.5	27	27.5	26.5
	Largo	36.5	36	38.5	38.5
	Entrepierna	-	-	-	-
Acabados	Uniones y cintas adhesivas	Bien	Bien	Bien	Bien
	Simetría	Bien	Bien	Bien	Mal
	Uniformidad de las capas (1)	Mal	Bien	Bien	Bien
	Resorte	-	-	-	-
Cinta adhesiva	Resistencia kgf (2)	5.7	2.8	1.4	2.7
	Adhesividad (kg) cinta-cubierta (3)	.800	.800	.850	.700
Acidez (pH de 6 a 8)		6	6	6	6
Capacidad de absorción (g)		666	575	573	916
Retorno de humedad (%) (4)		52	64	52	48
Evaluación global (100 máximo)		72.5	57.5	57.5	70
Costo por presentación * ($)		3,800	4,160	3,330	4,708
Costo por pieza ($)		380	416	333	470.8
Mejor opción (5)		19.08	N.R.	N.R.	14.87

¿Es usted un consumidor compulsivo?

¿Sabe usted cuáles son las posibles causas de las compras compulsivas? En este artículo se proponen algunas teorías para explicar este fenómeno. Asimismo, se describe una escala para medirlo a partir de una encuesta aplicada a una muestra de 76 consumidores en Quebec, Canadá.

Recientemente se han desarrollado diversas investigaciones (Faber O'Guinn y Krych 1987-1988) cuya finalidad es la de aclarar las causas de esta conducta anormal, conocida como compulsiva en relación al consumo.

El consumo compulsivo corresponde a "una clase de conducta inapropiada y excesiva que altera a los individuos propensos a desarrollarla".

Sandi Gostin, fundador del grupo Enmienda de los Derrochadores (Spender Menders), —una asociación cuyo propósito es dar apoyo terapéutico a los consumidores que no pueden controlarse al comprar— opina que la conducta compulsiva representa "un remedio rápido para la ansiedad".

King, por otra parte, define este tipo de consumo como una manía patológica (adicción) que surge debido a un sentimiento de confusión y al debilitamiento de la autoestima.

El investigador sostiene que en estos casos la sintomatología del consumo anormal es similar a la que se presenta en el alcoholismo, la toxicomanía o bulimia (hambre exagerada), en los que se manifiesta: un deseo obsesivo que obliga a la persona a consumir, una dependencia y pérdida de control, así como una tendencia a incrementar el consumo de un producto en especial.

Es importante hacer énfasis en que el elemento primordial de la conducta compulsiva es la **sensación subjetiva** del comprador, que se diferencia de otros estilos de consumo vinculados

con diversos factores como moda, estatus, etcétera.

Se pueden señalar tres características básicas del comprador compulsivo:

1) El individuo siente una fuerte "necesidad emocional" de comprar.

2) A partir de ello se da a sí mismo una explicación racional con argumentos válidos para consumir y

3) Actúa impulsivamente, por influencia del medio, sin planear ni decidir objetivamente.

Investigaciones recientes sugieren que los factores culturales y ambientales, por un lado, y los factores psicológicos, por otro, determinan en gran medida la conducta compulsiva de consumo.

El primer grupo de factores se refiere, entre otros, a la invasión de la publicidad que juega un papel primordial en la transmisión del "ideal materialista" y que, según Belk (1985), se ha convertido en un sistema de valores que ha sustituido a los del amor y la solidaridad, por la satisfacción de poseer bienes materiales. En esta línea, de acuerdo con Bauer y Greyser, aun cuando la gente gasta su presupuesto en bienes materiales, la verdadera motivación de sus compras es la de alcanzar metas inmateriales.

En este sentido, el consumidor compulsivo busca reducir su tensión psicológica por medio del deseo de adquirir cosas, aunque sin buscar la posesión real del objeto. Es una acción que se deriva de la compra en sí misma, de esta manera, se convierte en una conducta obsesivamente repetida.

El segundo grupo de factores se refiere a los elementos de la historia de cada persona y a sus experiencias específicas.

En algunos individuos la compulsión está asociada a una serie de recuerdos en los que una sensación de angustia disminuye a partir de la realización de actividades recreativas o de evasión. De esta forma, "el acto de comprar" queda vinculado de manera recurrente a la disminución de la ansiedad. Más aún, de acuerdo con la teoría del equilibrio homeostático de Salomon y Corbet, cuando ciertos estados hedonísticos (de placer), afectivos o emocionales tienden a reducir con el tiempo su intensidad original, aumentan, en la misma medida, los efectos de su abstinencia, y entonces la "conducta de comprar" se hace más frecuente.

¿Por qué se consume compulsivamente?

La psicopatología y la sociología han aportado elementos que ayudan a explicar las conductas adictivas:

- La conducta compulsiva en el consumo actúa como medio de integración social.
- Los padres, los parientes cercanos y los amigos ejercen una innegable influencia en la conducta del comprador compulsivo.
- El consumidor compulsivo tiende a ocultar sus hábitos de consumo con el fin de mantener su imagen de persona normal.

Abrams y Wilson (1979) sostienen que el alcohol no tiene efectos directos sobre la reducción de la ansiedad, y lo mismo puede aplicarse a la conducta compulsiva en el consumo.

Según los resultados presentados por Vuchinich y Tucker (1983), la proximidad de grandes centros comerciales incrementa las posibilidades de que aparezcan los síntomas de compulsividad en las personas. Además, según estos autores, las personas que pertenecen a estratos económicos bajos son más propensos a buscar otros "reductores de tensión" en lugar de efectuar compras compulsivas. Finalmente, Ackoff y Emshoff anotan que existe una acelerada reducción de la autoestima y un sentimiento de culpa que afecta directamente la autoimagen del comprador compulsivo.

Las adicciones tienen manifestaciones y consecuencias compartidas que determinan, en su caso, el grado de dependencia que de ellas se tiene.

Así, en situaciones específicas de ansiedad, de soledad o aburrimiento, problemas tales como la drogadicción, el alcoholismo, los hábitos bulímicos, las apuestas en juegos de azar o las compras compulsivas generan una excitación subjetiva, una actitud mental de alerta, las cuales una vez satisfechas tienden a reducir temporalmente la tensión emocional de una persona angustiada.

Características del consumidor compulsivo

La "ansiedad" es el factor esencial del comprador compulsivo. Factores como la personalidad, una situación específica de estrés, el entorno familiar y acaso algún elemento genético o disfunción biológica —como la falta de una determinada sustancia química que se produce por la actividad cerebral—,explican la predisposición hacia la compulsión en el consumo.

El entorno sociocultural, comercial y las actividades publicitarias actúan como causas externas que facilitan o inducen a esta adicción.

A su vez, las condiciones financieras pueden obstruir el surgimiento de conductas compulsivas de compra y conducir a la persona hacia otros tipos de consumo excesivo.

Hipotéticamente, las características del consumidor compulsivo son:

- Es una persona, en general, más ansiosa que el promedio.
- Se inclina a exhibir muy poca autoestima y
- En la mayoría de los casos, tiene un padre y una madre que consumen en exceso.

¿Es usted un consumidor impulsivo?

Tipología de consumidores

En cuanto a grado y formas que adquiere la compra compulsiva se han encontrado, hasta ahora, cuatro clasificaciones:

El consumidor emocional. Se caracteriza por responder en forma emocionalmente intensa a su necesidad de compra. Es poco discriminativo en cuanto a los productos que adquiere y presenta una actitud indecisa ante diferentes estímulos u objetos.

Además, le da más importancia al simbolismo del producto que al objeto en sí. En él, la acción de comprar es compensatoria de carencias afectivas y responde a motivaciones emocionales.

El consumidor impulsivo. Presenta una fuerte motivación emocional hacia la "acción de comprar", discrimina entre las diferentes características de los productos y los estudia con cuidado para conocerlos bien. No obstante, realiza compras impulsivas que posteriormente lamenta.

Sus manifestaciones son un deseo repentino y espontáneo de comprar y un probable estado de desequilibrio psicológico. Existe una lucha entre sus impulsos instintivos y lo que ha aprendido que debe hacer, además, le preocupan las consecuencias de su acción.

El consumidor fanático. Comparte las características del consumidor impulsivo, pero emocionalmente está interesado casi siempre en un solo producto (monomanía), por ejemplo, discos, libros, ropa, etcétera. También muestra un entusiasmo exclusivo y una intensa devoción hacia un artículo u objeto determinado.

Esta conducta puede, en ocasiones, calificarse de compulsiva y se encuentra estrechamente ligada a motivaciones de tipo hedonístico.

El consumidor compulsivo. Tiene una necesidad urgente y muy frecuente de "salir de compras". Fundamenta y justifica racionalmente esta necesidad y, sin embargo, compra por impulso tratando de reducir la tensión psicológica que experimenta y que le produce un estado angustioso.

Considera el acto de comprar como el mejor medio para reducir la ansiedad. Generalmente al comprar no busca la posesión de bienes materiales en sí mismos, sino la disminución de su alteración emocional. Como esto efectivamente ocurre, así sea en forma temporal, tal conducta se convierte en una verdadera "adicción a comprar".

Fuente: Journal of Consumer Policy, vol. II, No. 4, Dic. 1988, Canadá.
Traducción: Dora Torres.

En los albores del siglo pasado numerosos mercaderes ambulantes andaban por las calles de México codeándose, hormigueando del orto al ocaso, evocando, con sus abigarrados vestidos, con sus variadas mercancías, con la diversidad de sus pregones, sabrosas reminiscencias de la época colonial.

La vida moderna, trivial, uniforme, acabó, aquí como allá, con muchos de aquellos oficios callejeros.

Ya no se oye al carbonero: "¡Carbó, sióor!", ni al vendedor de mantequilla "¡Mantequilla! ¡Mantequilla a cinco riales!"

La cambista ya no ofrece, de puerta en puerta, sus curiosos trueques:

"¡Tejocotes por venas de chile!"

Y el aguador, cargado con su pesada jarra, ya no trepa gimiendo las escaleras de los caseríos.

Sin embargo, muchos de esos empleos sobreviven todavía en nuestros días (1947).

He aquí, el primero, el ropavejero, gritando desde la madrugada:

"¡Botellas, zapatos, ropa usada que vendan!..."

Pregonando sus comestibles, según las estaciones, pasan los hortelanos:

"¡Hay naranjas dulces!... ¡Naranjas de Córdoba!..."

"¡Hay mangos de manila!..."

"¡Hay piña fresca!..."

"¡Pollos niña!..."

En pequeños sacos de grasiento papel, el mercader vende gusanos

Por las calles de México

blancos de maguey, golosina para los **gurmés** mexicanos.

Empuñando un largo fuete, un campesino conduce con descuido un indócil y cloqueante rebaño de pavos: "¡Hay guajolotes y pipilos!..."

Cargando sus largos bambúes emplumados, sus escobas, sus canastas de bejuco, allí viene el vendedor de plúmeros.

Llegando de las afueras, un indio camina, llevando a la espalda un pesado apilamiento de ollas y vasijas de tosco barro, amarradas sobre un cesto ceñido a su frente con una correa. Allá va, trotando bajo su cargo; se para en una esquina, a la orilla de la banqueta, dispone su mercancía para ofrecerla a las amas de casa. Se ven allí los productos del artesano indígena: tarros, metates de piedra volcánica para moler el maíz y el chile, utensilios de madera, aventadores de palma, rodajas de ixtle o de zacate.

Un mercanchifle tararea en tono doliente de melopeya:

"¡Hay tierra diójas!... ¡Para las maceta-as!..."

El pajarero lleva al hombro un alto edificio de jaulas livianas en donde se entremecen los plumajes de las exóticas aves: cotorras azules y verdes, cardenales escarlatas, canarios habladores, diminutos colibríes o chupamirtos, vivas piedras preciosas de ardientes reflejos y el pintoresco mercader se aleja con un cargamento aéreo de píos, de aleteos y de saltillos colorea-dos.

El favorito de la calle mexicana, el heladero, empujando con paso descalderado su carreta que lleva un letrero sugestivo — La Siberia —, Los Dos Polos —, inaugura la tarde:

"¡Helao-oos, joven!... ¡Helao-oos!..."

De cerca lo sigue el billetero, otro niño consentido de los barrios, prestigiado delegado de la fortuna ciega que le acaricia con sus dedos de oro; siempre seguro de tener en la mano el número del premio gordo, grita:

"¡Nacional para hoy... cincuenta mil... juega!..."

"¡El último huerfanito que me queda y que suma trece!..."

Un mercader ambulante se detiene para ofrecer a las criadas vestidos colgados de una percha:

- ¡Güenos días, chaparrita! ¡Hay vestidos baratos!...

- ¿A cuánto da el coloradito, señor?...

- A tres cincuenta, chula...

- ¡Válgame el santo Siñor di Chalma y la Virgencita del Rayo!... ¡está rete caro!...

- ¡Ora verá! ¡Este amarillo le va a caer de perlas! ¡Si lo doy barato!...

Y sigue el regateo en un tono reservado de guasa discreta.

En la plazuela angosta que separa las iglesias de San Juan de Dios y de la Vera Cruz, los vendedores de coronas mortuorias han sentado sus reales. Entre el color amargo de las ramas de cedro, se afanan para componer aquellas enormes coronas — adornadas con complicados motivos, embadurnadas con tintura morada y realzados con papel de plata — que, por la mañana, vendieron para un sepelio y recogieron luego de un complaciente sepulturero.

El calor creciente atrae gente hacia los tarros multicolores de los puestos de bebidas frescas, las antiguas **chieras**.

"¿Chía, horchata, limón, piña, mamey, fresa, tamarindo, qué toma usted?".

Fuente: Andanzas mexicanas. Vasse Lionel. Ed. Albatros, 1917. p. 147

Biotecnología

Hasta la cocina

Mario Antonio Caballero

Aunque desde hace mucho tiempo el hombre ha utilizado a la biotecnología para la producción de alimentos (cerveza, pan, quesos producidos por fermentación, entre otros), el término biotecnología es relativamente nuevo; sobre todo porque durante la última década el acelerado desarrollo de esta técnica ha cobrado un papel importante en la industria y ha comenzado a popularizarse. De acuerdo con el maestro en Ciencias, Efrén Parada, director de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (UPIBI) del Instituto Politécnico Nacional, la definición más adecuada de biotecnología es "la aplicación de todas las técnicas de orden biológico que tienen aplicaciones tecnológicas y que sirven para la elaboración de productos o de servicios de utilidad para el hombre".

Incluso se habla de biotecnologías de primera, segunda y tercera generación. Al respecto el maestro Parada explica: "El primer caso se refiere a aquellos aspectos clásicos de la biotecnología, como son la producción de algunos alimentos fermentados, en los cuales los microorganismos juegan un papel esencial. En el caso de la segunda generación se trata de procesos de fermentación industrial, en los que la tecnología tiene un desarrollo más preciso, por ejemplo, la producción de antibióticos, aminoácidos y una serie de productos microbianos. La tercera generación se refiere, fundamentalmente, a las aplicaciones de la ingeniería genética en vegetales y animales". Hay que recordar que los genes son segmentos del ADN (ácido desoxirribonucleico) por medio del cual se transmite información genética de una generación a otra. En la actualidad, con las técnicas del ADN recombinantes es posible hacer producir a un organismo algo que nor-

malmente no produce, o bien, mejorar algunas de sus propiedades.

Su aplicación

Algunos ejemplos de las aplicaciones de la biotecnología son:

Salud. En la producción de anticuerpos para uso de diagnósticos; en la producción de diversas proteínas humanas, por ejemplo la insulina; en la preparación de vacunas como la que se usa contra la hepatitis B.

Química. En la producción de aminoácidos como la L-lisina.

Ecología. Para el tratamiento biológico de afluentes.

Energía. En la utillzación de material agrícola de desecho para la producción de energía.

Agroindustria. En la producción de bioinsecticidas, en la utilización de hormonas para mejorar el rendimiento y la calidad de productos alimentarios, en la preparación de vacunas para animales, creación de nuevos tipos de semillas y en la producción de plantas resistentes a enfermedades y plagas.

En opinión del maestro Efrén Parada, la biotecnología ofrece amplias esperanzas a los consumidores, ya que en el área de alimentos "puede contribuir a abaratar los precios de los alimentos, mejorar sus valores nutritivos, ampliar las posibilidades de la alimentación y las de su conservación, así como ofrecer nuevos productos alimenticios".

Increíble pero cierto

En la agricultura y la alimentación, las posibilidades del uso de técnicas biotecnológicas abre expectativas realmente asombrosas; a manera de ejemplos citaremos algunas de ellas:

- Mediante la técnica de embriones es posible que una vaca pueda producir ¡de 50 a 60 crías por año, sin dar a luz a ninguna!
- Usando biotécnicas de fermentación se puede lograr que 500 kg de microorganiismos cultivados puedan fabricar de 5 a 50 toneladas de proteína, en 24 horas; mientras que una res de 500 kg puede producir medio kg de proteína en el mismo periodo.
- Con la tecnología de cultivo de tejidos vegetales ya se han llegado a obtener mejores tomates y zanahorias, y se espera que a corto plazo se logren nuevas variedades perfeccionadas y a más bajo costo.

Esta misma técnica permite obtener, a partir de un pie de fresa, alrededor de 50 mil plantas homogéneas; mientras que con las técnicas clásicas se producen de 50 a 60 descendientes al año. También ha permitido la introducción al mercado agrícola de semillas mejoradas que garantizan una mejor calidad del producto y tiempos de cosecha.

Así pués, biotecnología es sinónimo de mayor productividad y calidad.

Más ganancias

Evidentemente la introducción comercial de productos de la biotecnología no altera los patrones de producción y consumo y, desde luego, las empresas transnacionales y los países desarrollados que controlan el mercado mundial de alimentos han comenzado a invertir grandes cantidades de dinero para auspiciar la investigación en biotecnología y garantizarse, así, el control futuro de los productos que de ella emanen.

En la actualidad ya existe una feroz competencia entre empresas transnacionales y países por el control del mercado. De acuerdo con especialistas, "la lucha no se da sólo en el campo técnico, económico y político, sino también en el jurídico: el objetivo es lograr patentar los genes, batalla que se está ganando en E.U.".

Tan solo en Estados Unidos las inversiones privadas en biotecnología, durante el periodo 79-85, fueron de 4 mil millones de dólares, y en un solo año (1984) el presupuesto federal destinado a centros de investigación biotecnológica en ese país fue de 650 millones de dólares. En la industria de alimentos algunos de los principales proyectos desarrollados por empresas estadounidenses son: mejoramiento de cultivos como tomates sólidos (**Campbell, Del Monte**); cultivo de células para especias (**McCormick**); técnica de reproducción genética (**United Fruit**); microproteínas, algas ricas en proteína, levaduras inmoyilizadas para champaña, sabores y fragancias como los de frutas (**BASF**); edulcorantes como el aspartame, utilizado en refrescos dietéticos (**Monsanto, Searle, Synthetac**) y glucosa isomerosa, sustituto del azúcar (**Corn Products**).

Para el gobierno de Japón, 1981 fue el año de la biotecnología y estableció un programa de desarrollo de investigaciones durante los siguientes diez años (en 1985 le dedicó 230 millones de dólares). Por su parte, Alemania Federal destinó, en 1986, 175 millones de marcos para impulsar la investigación biotecnológica, y elaboró un programa para el periodo 1986-1990 de más de mil millones de marcos. En Inglaterra, entre la empresa farmacéutica Wellcome y el consorcio quí-

mico Imperial Chemical Industry, cuentan con una inversión de aproximadamente 80 millones de dólares. Francia desarrolló un programa federal de biotecnología al que destina 100 millones de dólares aproximadamente.

Y nosotros

En el caso de los países latinoamericanos, el único que cuenta con un programa definido de biotecnología es Cuba, aunque Argentina, Brasil y México tienen opción de avanzar en este campo.

En opinión del profesor Efrén Parada, "los paises en desarrollo que no se agreguen al estudio y avance de esta ciencia, en el corto plazo aumentarán su dependencia y registrarán mayor deterioro en los niveles de vida de su población".

De acuerdo con nuestro entrevistado, "en México se ha desarrollado la biotecnología de primera generación (cerveza, lácteos, hongos, etcétera), en este caso las industrias son generalmente nacionales. En biotecnología de segunda generación, donde están los grandes productores de antibióticos, medicinas y algunos productos farmacéuticos, se utiliza tecnología extranjera que usan empresas transnacionales, aunque existen grandes avances en los centros de investigación nacionales. En cuanto a la de tercera generación, si bien ya existen algunos productos en el mercado, como "kits" para diagnóstico y la vacuna contra la hepatitis, son de importación. Aunque también hay que señalar algunas empresas de micropropagación vegetal donde, bajo sistemas controlados, se produce gran cantidad de flores o árboles frutales; también hay algunas pequeñas empresas dedicadas a la producción de enzimas".

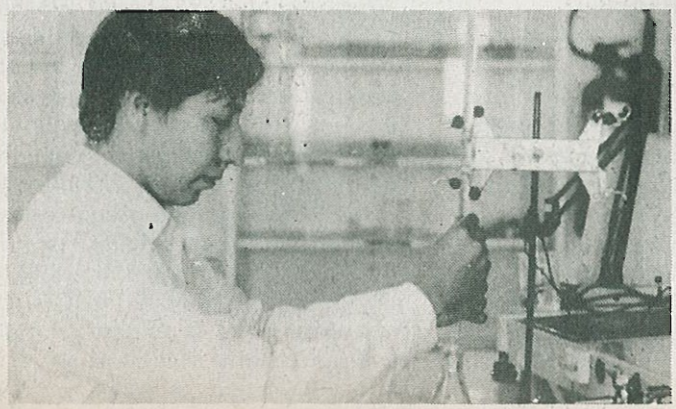
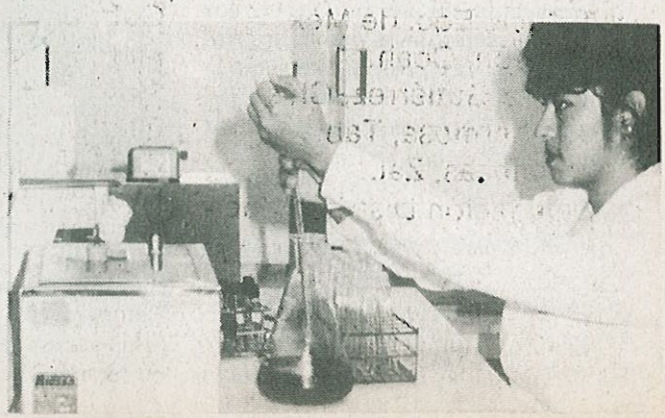
"Creo que nuestro país está haciendo lo correcto para enfrentar el reto que presenta la biotecnología —señala el director de UPIBI—, se realizan importantes esfuerzos para preparar científicos y para crear una infraestructura de centros de investigación así como para formar gente especializada en los campos de la biotecnología. Tal es el caso de la UPIBI, de reciente creación, donde estamos trabajando para formar a los ingenieros que en el mediano plazo van a ir a trabajar a las industrias. Desde mi punto de vista estamos en posibilidades de desarrollar una biotecnología endógena, adecuada a las necesidades de nuestro país. Lo que hace falta es una definición de hacia dónde vamos a avanzar concretamente; en México eso no se da, e impide, de alguna manera, el desarrollo. Ojalá en esta administración el gobierno lo haga y establezca una prioridad para el desarrollo, entonces todo será más sencillo. Sin embargo, mientras esto sucede, corresponde a los científicos ir más allá del laboratorio y plantear sus investigaciones en términos de incidencia en los mercados o de resolución de problemas concretos".

Fuentes: - *"Biotecnología: oportunidades y amenazas" de Galindo Fentanes Enrique, tomado de*

- *Ciencia y Desarrollo núm. 80, mayo - junio 1988, p. 23*

- *"Transformaciones recientes de la agroindustria en el mundo" de Arroyo Gonzalo. Revista El mercado de Valores año XLVII, núm. 29, julio 1987.*

- *Documento elaborado con motivo del encuentro gobierno-industria sobre el tema "La tecnología, instrumento para el desarrollo". Reyes H. Santiago. SEP. Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas.*

Directorio de Delegaciones Federales del Instituto Nacional del Consumidor

Acapulco, Gro.	Otilia Hinojosa Loza	91-748	3-93-58
Aguascalientes, Ags.	Lisette Reynaud Pulido	91-65	57-06-77
Campeche, Camp.	Javier Curmina Rodríguez	91-981	6-22-11
Cd. Victoria, Tamps.	Francisco Jiménez Rojano	91-131	2-66-31
Colima, Col.	Juan José Mayagoitia Portillo	91-331	2-25-67
Cuernavaca, Mor.	Raúl Carbonell Cárdenas	91-73	12-29-10
Culiacán, Sin.	José Carlos Rodríguez Nieto	91-671	4-44-06
Chetumal, Q. Roo	Mario Ramón Cuellar Martínez	91-983	2-03-21
Chihuahua, Chih.	Adán Ramírez Ponce	91-14	16-31-42
Durango, Dgo.	Gloria Blanco Rodríguez	91-181	3-13-03
Guadalajara, Jal.	Juan García Castillo	91-36	11-80-00
Hermosillo, Son	Raymundo Escamilla Díaz	91-621	4-22-44
Jalapa, Ver.	Julio César Sosa Miros	91-281	8-38-43
La Paz, BCS.	Lic. Norberto Carrillo Ceseña	91-82	2-94-77
León, Gto.	Luis Octavio Medellín Ochoa	91-471	7-44-55
Mérida, Yuc.	Hernán Morales Medina	91-99	21-36-00
Mexicali, BC.	Alejandro Malpica Ortiz	91-65	57-06-77
Monterrey, NL.	Fco. Javier Núñez Rodríguez	91-83	43-74-82
Morelia, Mich.	Xavier Loyola Campos	91-451	4-44-41
Oaxaca, Oax.	Jorge Vargas Guzmán	91-951	6-17-42
Pachuca, Hgo.	José Francisco Espinosa Vélez	91-771	2-66-66
Puebla, Pue.	Roberto Archete Lugo	91-22	46-19-22
Querétaro, Qro.	José Luis Prieto Lyons	91-463	4-43-57
San Luis Potosí, SLP.	Pilar Trespalacios Sosa	91-481	4-88-88
Tepíc, Nay.	Sara Amelia Núñez Roa	91-321	2-34-57
Tlaxcala, Tlax.	Juan Manuel Albarrán Maciel	91-246	2-20-22
Toluca, Edo. de Méx.	Gabriel Gama Flores	91-721	4-16-18
Torreón, Coah.	Marcela Gómez Wulschner	91-17	17-87-22
Tuxtla Gutiérrez, Chis.	Margarita Parra Betancourt	91-961	3-42-77
Villahermosa, Tab.	Gladys Gatica Ramírez	91-931	4-31-22
Zacatecas, Zac.	Guillermo Esparza Elías	91-492	2-13-26
Delegación Distrito Federal	Laura Breña Huerta	559-73-77	ext. 103

Las andanzas de los precios

(en el mes de abril de 1989)

En el marco del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico, los esfuerzos por abatir la inflación y recuperar el poder adquisitivo de la población han logrado disminuir, durante el primer trimestre del presente año, el ritmo de crecimiento de la variación mensual del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

En abril, la inflación fue menor en 1.6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior, aunque la variación mensual en abril (1.5 por ciento) superior a la registrada en los meses de febrero y marzo.

Por otro lado, la variación anualizada entre abril de 1988 y el mismo mes del presente año, fue de 19.2 por ciento lo cual muestra una clara tendencia a la baja, ya que entre estos mismos meses de 1987 a 1988 dicha variación fue de 161.7 por ciento.

Al analizar la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor por concepto de gasto, se observó que los renglones de ropa, calzado y accesorios; muebles, aparatos y accesorios domésticos; salud y cuidado personal; educación y esparcimiento; y otros servicios, registraron el menor impacto en el crecimiento de precios.

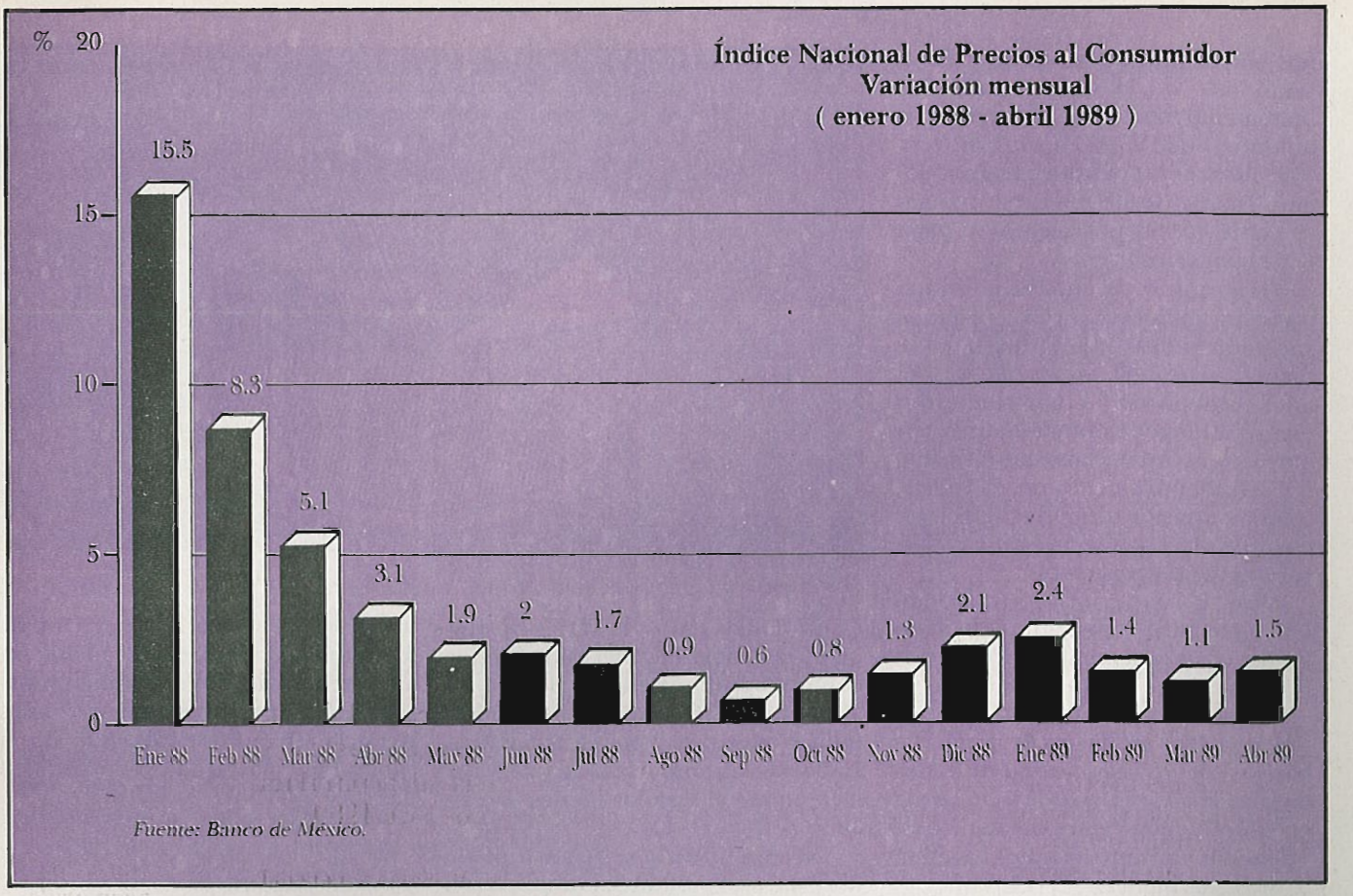
En contraste, la variación más alta se registró en el concepto de alimentos, bebidas y tabaco, pasando de 0.4 por ciento, en marzo, a 2.1 por ciento en abril. Esto se debió, en gran parte, al incremento observado en los productos hortifrutícolas cuya variación pasó de -1.4 a 7.5 por ciento en el mismo lapso.

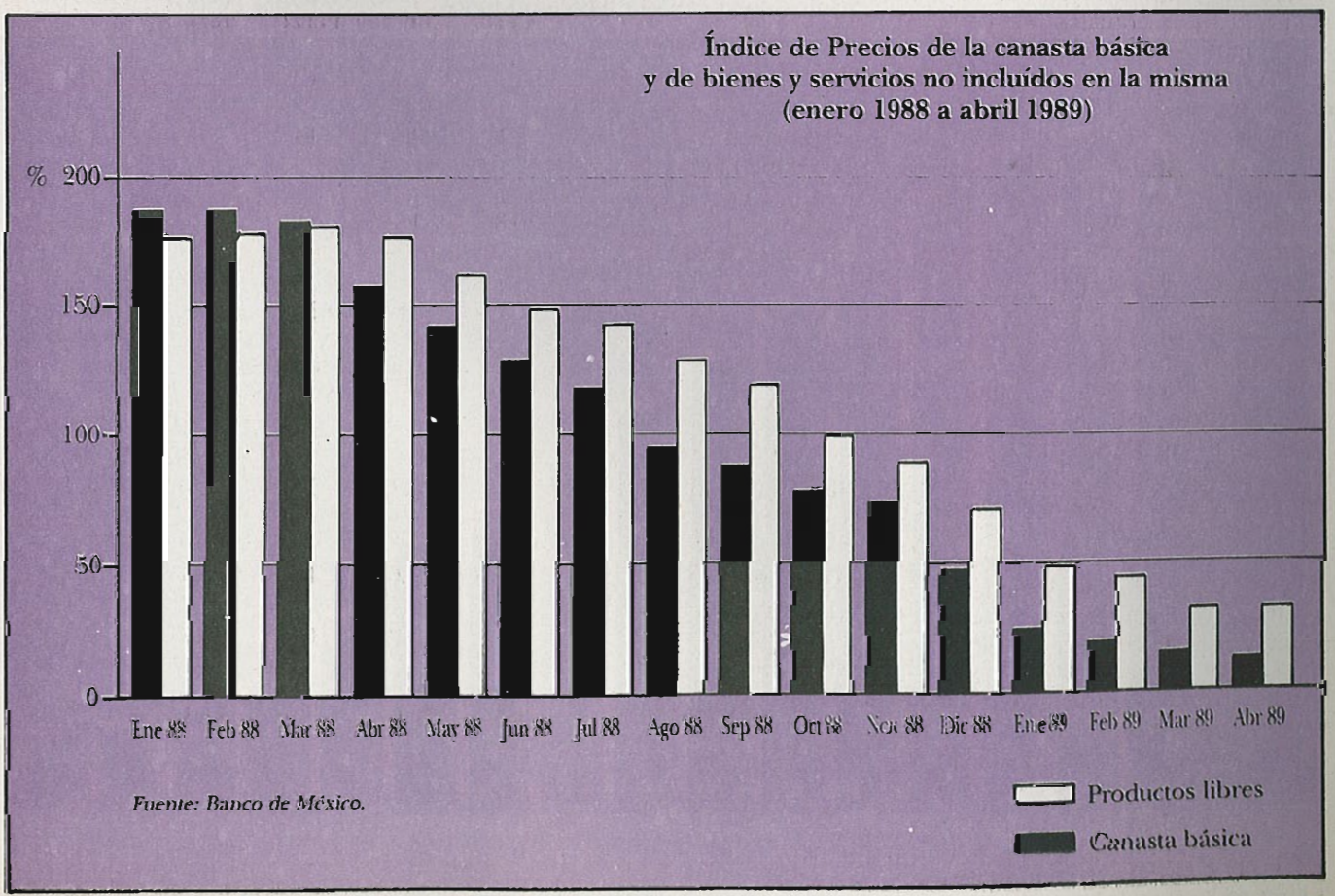
El impacto global de tales productos en el Índice Nacional de Precios

Índice Nacional de Precios al Consumidor por concepto de gasto Variación mensual acumulada (enero a abril de 1989)

Concepto	Variación mensual				Variación acumulada
	enero	febrero	marzo	abril	
Índice General	2.4	1.4	1.1	1.5	6.5
Alimentos, bebidas y tabaco	2.1	-0.9	0.4	2.1	4.6
Ropa, calzado y accesorios	-0.8	1.7	0.8	0.7	2.4
Vivienda	7.1	3.8	2.7	1.9	16.4
Muebles, aparatos y acc. domés.	0.3	0.3	0.5	0.4	1.5
Salud y cuidado personal	3.2	2.3	1.6	0.8	8.2
Transporte	0.6	0.6	1.2	1.3	3.7
Educación y esparcimiento	3.1	1.9	0.9	0.5	6.5
Otros servicios	4.5	4.0	1.9	1.3	12.1

Fuente: Banco de México.


Índice Nacional de Precios al Consumidor
Variación mensual
(enero 1988 - abril 1989)
%
20
15
10
5
0
15.5
8.3
5.1
3.1
1.9
2
1.7
0.9
0.6
0.8
1.3
2.1
2.4
1.4
1.1
1.5
Ene 88
Feb 88
Mar 88
Abr 88
May 88
Jun 88
Jul 88
Ago 88
Sep 88
Oct 88
Nov 88
Dic 88
Ene 89
Feb 89
Mar 89
Abr 89
Fuente: Banco de México.

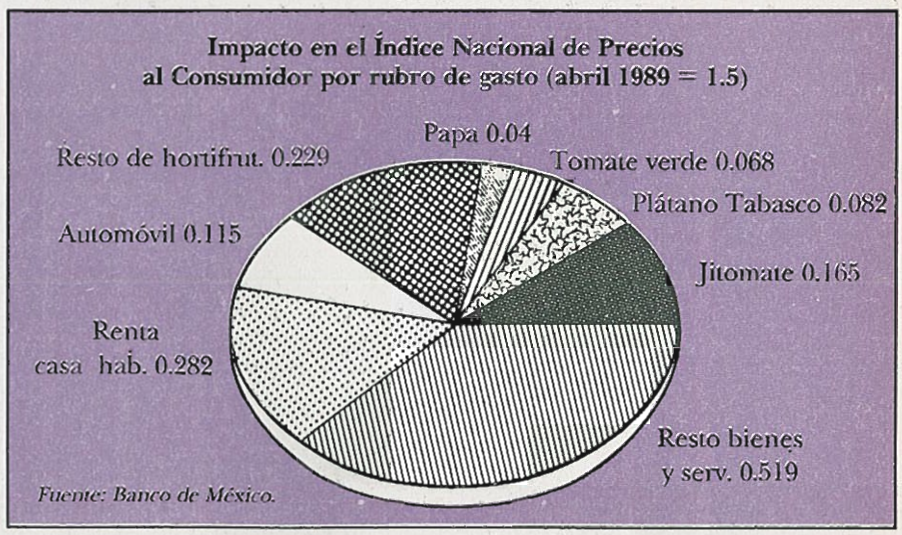

Índice de Precios de la canasta básica
y de bienes y servicios no incluídos en la misma
(enero 1988 a abril 1989)
%
200
150
100
50
0
Ene 88
Feb 88
Mar 88
Abr 88
May 88
Jun 88
Jul 88
Ago 88
Sep 88
Oct 88
Nov 88
Dic 88
Ene 89
Feb 89
Mar 89
Abr 89
Fuente: Banco de México.
Productos libres
Canasta básica

fue muy significativo, ya que representó más de la tercera parte del incremento total (1.5 por ciento). Los productos que más impactaron fueron: jitomate (0.165 por ciento), plátano Tabasco (0.082 por ciento), tomate verde (0.068 por ciento) y papa (0.040 por ciento).

El rubro de la vivienda ha mostrado una clara tendencia a la baja, ya que su variación mensual ha disminuido de manera paulatina en lo que va del año, pasando de 7.1 por ciento (en enero) a 1.9 por ciento (en abril). Sin embargo, es un concepto que ha influido considerablemente en el Índice, pues su variación acumulada (16.4 por ciento) es la más alta en comparación con los demás conceptos.

Otro rubro que influyó considerablemente fue el transporte, debido en gran medida al aumento de los precios de automóviles (0.115 por ciento).

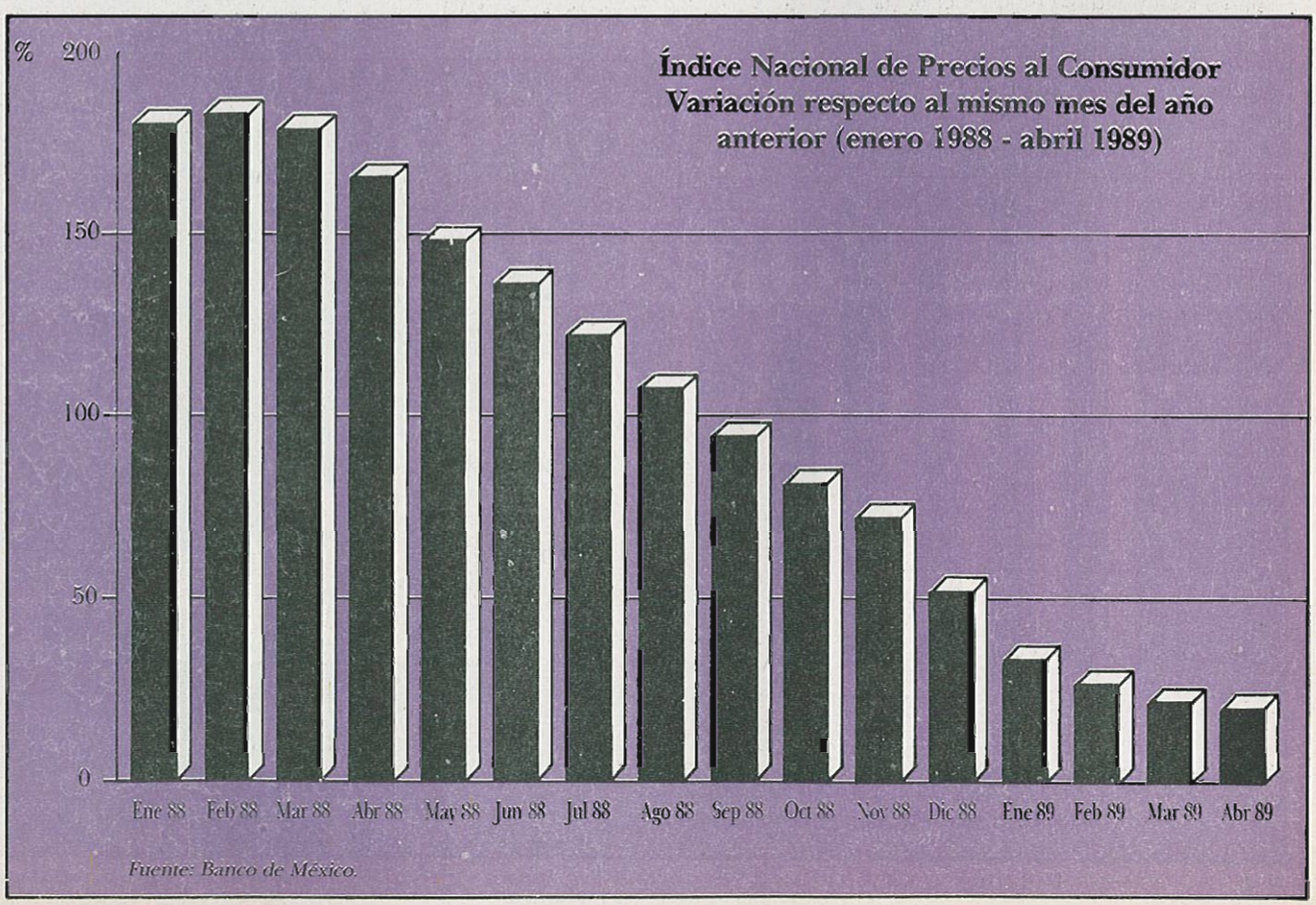
Finalmente, en relación con los precios de los productos de la canasta básica y de los servicios no incluidos en la misma, en abril la variación de la canasta (0.7 por ciento) fue menor en 1.2 puntos porcentuales que el aumento de de los bienes y servicios no considerados (1.9 por ciento).



En ambos casos, la variación respecto al mismo mes del año anterior continuó disminuyendo y alcanzó en abril el nivel más bajo de los últimos quince meses: 10.2 por ciento para el Índice de la canasta básica, y 24.8 por ciento para el resto de bienes y servicios.

Dicha tendencia se registró desde abril del año pasado. La variación del Índice de la canasta básica en todos los meses fue menor a la variación de los bienes y servicios no incluidos, a diferencia del comportamiento del INPC durante los tres primeros meses de 1988, cuando la variación de la canasta fue mayor que la de los otros bienes y servicios.

Fuente: Departamento de Análisis de Abasto y Precios, INCO.



La ley que nos protege

Enrique Lara

Esta nueva sección tiene como objetivo que la población consumidora conozca los artículos contenidos en la LEY FEDERAL DE PROTECCION AL CONSUMIDOR. El conocer estos derechos nos permitirá saber cómo defendernos, cuando al solicitar un bien o servicio se nos presente algún problema.

Actualmente, de acuerdo con el decreto del 4 de enero de 1989, la Procuraduría Federal del Consumidor cuenta con una nueva Dirección de Inspección y Vigilancia encargada de supervisar que los comerciantes cumplan con los precios y tarifas establecidas o autorizadas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Asimismo, esta nueva Dirección podrá denunciar ante la autoridad correspondiente (es decir, la SECOFI) los casos de incumplimiento de las normas de calidad, peso, medida y otras características propias de los productos y servicios.

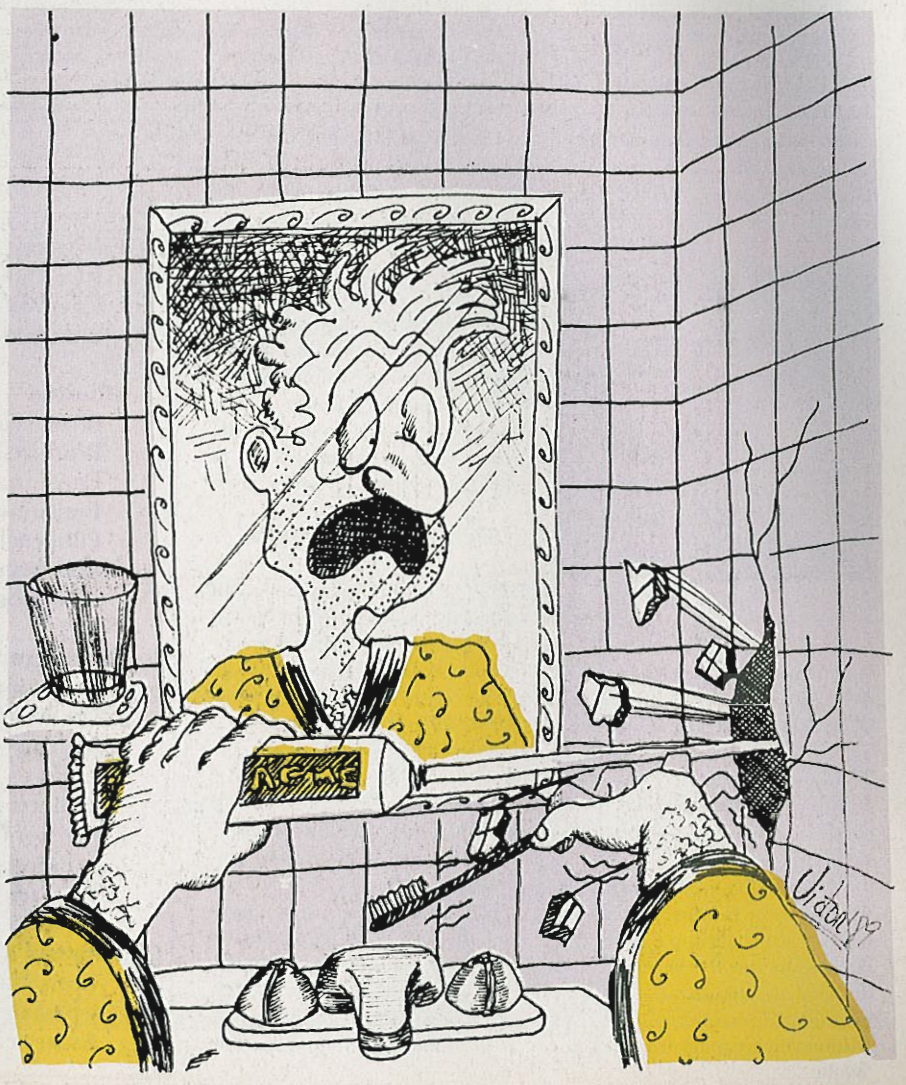
En su artículo 1o. esta Ley establece: "Que este ordenamiento regirá en toda la República, que es de orden público e interés social", es decir; beneficia a toda la población. Es importante destacar que este artículo señala que los derechos de los consumidores son irrenunciables.

Asimismo, se señala en la Ley del Consumidor que las autoridades federales, estatales y municipales serán órganos auxiliares en su aplicación y vigilancia., Cabe señalar que los Agentes del Ministerio Público Federal orientarán a los consumidores sobre los alcances de esta Ley, los procedimientos y las autoridades competentes para conocer de sus quejas".

El Artículo 2o. determina quiénes están obligados al cumplimiento de esta Ley: comerciantes, industriales, prestadores de servicios, empresas de participación estatal, organismos descentralizados y organismos del Estado en cuanto desarrollen actividades de producción, distribución, comercialización de bienes o prestación de servicios.

Por lo que se refiere al párrafo anterior, esta Ley se aplica en el Distrito Federal en materia de protección al inquilino en arrendamiento para casa-habitación.

Si usted detecta alguna anomalía o incumplimiento al comprar un bien o pactar la prestación de un servicio puede reportarlo a la Procuraduría Federal del Consumidor en el teléfono 761-38-11. Si vive en el interior de la República puede acudir a la delegación de la Procuraduría más cercana a su localidad.



"Del otro lado de la etiqueta"

Programa de televisión del INCO. Conozca la mejor manera de comprar, consejos sobre cómo realizar reparaciones caseras y recetas de platillos nutritivos. Todos los sábados a través de los canales **7, 11** y **13** a las **10:00, 13:00** y **15:30** horas, respectivamente.

Noticiero del INCO

El Consumidor

Periódico quincenal del Instituto Nacional del Consumidor. Obténgalo gratuitamente en las Delegaciones del INCO en la República. Puede adquirirlo en la oficina de Información y Orientación en el D.F.

Fortalecimiento de la operación regional del INCO

- Reunión nacional de delegados
- Entrevistas con gobernadores

Del 22 al 24 de mayo se realizó en la ciudad de México la IX Reunión Nacional de Delegados Federales del INCO.

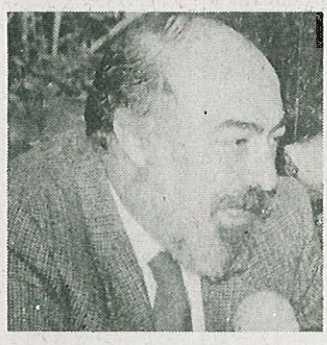
El propósito de la reunión fue dar a conocer los nuevos programas del Instituto e intercambiar información y experiencias entre los representantes del INCO de cada una de las entidades del país.

En la reunión se proporcionó información sobre las políticas editoriales del Instituto y se acordaron diversas acciones para la elaboración de los 32 periódicos del Consumidor, correspondientes a cada una de las delegaciones federales del INCO en las diferentes entidades de la República.

En la Reunión Nacional de Delegados Federales.

En este encuentro también se analizaron distintas propuestas para mejorar el servicio a los consumidores en materia de precios, orientación alimentaria y los diversos programas de capacitación a grupos de trabajadores, amas de casa, talleres infantiles y servicios de asesoría a la población consumidora en general.

Por otra parte, durante abril del presente año, José Merino Mañón, director general del INCO, se entrevistó con tres gobernadores.



Director General del INCO, José Merino Mañón.

En Querétaro, con la presencia del gobernador de la entidad, Mariano Palacios Alcocer, informó sobre las investigaciones y programas de información de precios y abasto de productos, que realizará el INCO para orientar a la población consumidora de dicho estado.

En Coahuila, el gobernador Eliseo Mendoza Berrueto, satisfecho por las actividades que realiza la delegación del INCO, expresó al director de dicho organismo la necesidad de crear otra oficina del Instituto en la capital de ese estado, Saltillo.

Finalmente, en Monterrey, Nuevo León, el titular del INCO informó sobre las investigaciones que realiza el Instituto para conocer cómo varía, en distintos periodos, el gasto en alimentación de las familias de escasos recursos, en diversas ciudades del país. El gobernador neoleonés, Jorge Treviño Martínez, expresó su entusiasmo por la continuación de dichos estudios y propuso que los planteles de educación superior del estado participen para apoyar la realización de estas investigaciones.

Delegación capitalina

Con el propósito de continuar con las actividades de descentralización del INCO para brindar un mejor servicio a los consumidores de cada entidad de la República, en mayo de este año fue creada la delegación del Instituto para atender a la población del Distrito Federal.

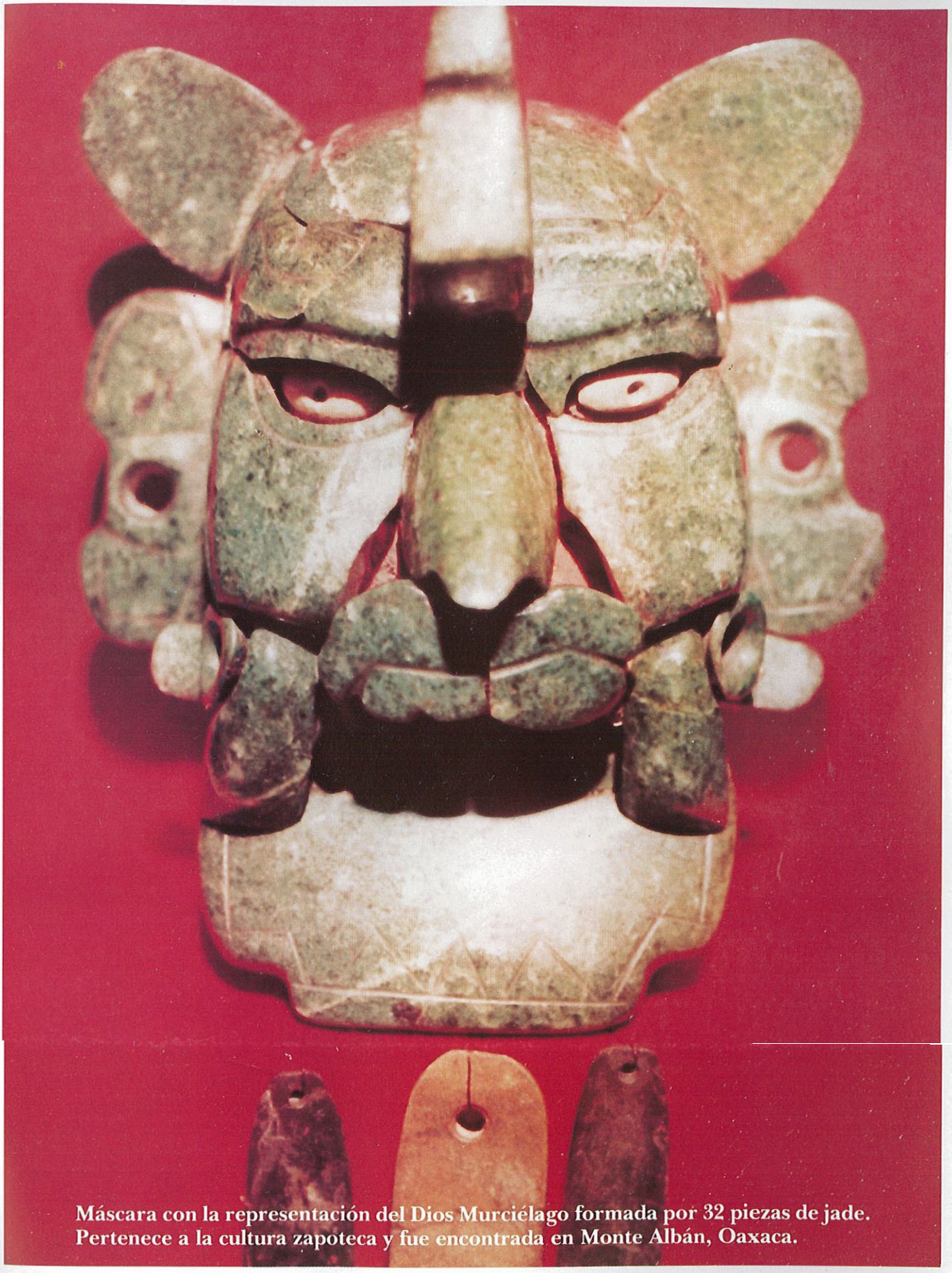
Entre los servicios que ofrecerá esta delegación a los consumidores se encuentran el coordinar las actividades de información y orientación en materia de consumo; atención directa de la población en ocho delegaciones de la ciudad; investigación de precios y la realización de pláticas, talleres y consultas personales o telefónicas, entre otras.

Al frente de la delegación se encuentra la licenciada Laura Breña Huerta. La licenciada Breña realizó estudios de comunicación en la Universidad Autónoma Metropolitana; en el Instituto ha desempeñado funciones como asesor de investigador, asesor para la realización de nuevos proyectos y jefa de varios departamentos de promoción y difusión de los servicios de este Instituto.

Lic. Laura Breña al frente de la Delegación Capitalina.

Actividades del INCO durante los primeros cinco meses de 1989

1.- Encuestas, Estudios e Investigaciones	
Investigaciones mayores	5
Estudios	106
Encuestas	4337
2.- Difusión	
Producción televisiva	1889
Producción de radio	3908
Emisiones T.V.	16053
Emisiones radio	56347
Publicaciones periódicas	30
Folletos e impresos	1106
Inserciones de prensa	1770
3.- Promoción consumerista y Educación para el consumo	
Desarrollo de unidades de material didáctico	121
Talleres de capacitación	333
Convenios, apoyos a organizaciónes y revisiones con productores y comerciantes	2309
Educación formal	47
Orientación a consumidores	
Consultas personales, telefónicas y postales	94573
Asistencia legal a consumidores	13479



Máscara con la representación del Dios Murciélago formada por 32 piezas de jade. Pertenece a la cultura zapoteca y fue encontrada en Monte Albán, Oaxaca.

EN TELA DE JUICIO

Regañando a mamá

En un anuncio de Zwan, dos niñas se disponen a comer su almuerzo escolar. Una de ellas, en una actitud de fastidio, se queja de que su emparedado no sabe rico porque no tiene jamón Zwan y le pide a su amiguita que le dé del suyo. La pequeña se resigna a compartir por última vez su emparedado, advirtiéndole a su amiga: "bueno, toma, pero tenemos que hablar muy seriamente con tu mamá". Tal parece que la niña que come jamón de esa marca es feliz y tiene una madre amorosa que la cuida por darle un almuerzo "sabroso", mientras que su compañera come con desgano, y envidia no sólo el almuerzo de su compañera sino también los "cuidados" de su mamá.

De acuerdo con el Reglamento de Control Sanitario de la Publicidad, los anuncios deben orientar sobre las propiedades reales de los productos que se promueven. Sin embargo, los publicistas de Swan pretenden, utilizando una imagen de envidia y de "poco amor materno" —por no brindarle a su hija "algo sabroso"— vender su producto. La idea que se transmite en este comercial es que quien no compre la marca del mencionado jamón, quedará condenado a la frustración. ¿Será necesario recurrir a estos engaños publicitarios que ofenden (por discriminatorios) a las madres que no alimentan con ciertos productos a sus hijos, para ilustrar el amor y cuidado maternos?

Usted, ¿qué opina?

INSTITUTO NACIONAL DEL CONSUMIDOR